
VE RI
TAS
THE
GEORGE · BURGESS · MAGRATH
LIBRARY
OF · LEGAL · MEDICINE
FOUNDED · IN · HIS · HONOR



CATÉCHISME

SUR

LES MORTS APPARENTES, DITES ASPHYXIES;

OU

INSTRUCTION sur les manieres de combattre les différentes especes de Morts apparentes, par demandes & par réponses, fondée sur l'expérience, & mise à la portée du Peuple.

IMPRIMÉ ET PUBLIÉ PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT.

Par M. DE GARDANNE, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, Médecin de Montpellier, Censeur Royal; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, de Nanci, & de l'Académie de Marseille.

DIXIEME ÉDITION.

Prix 12 sols.



À PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE VALADE.

M. DCC. LXXXII.



A MONSIEUR LE NOIR,

CONSEILLER D'ÉTAT,

LIEUTENANT-GÉNÉRAL DE POLICE;

VEILLANT A LA SANTÉ COMME A LA SURETÉ DES CITOYENS;

PROTECTEUR D'ÉTABLISSEMENS UTILES;

QUI EN A FORMÉ PLUSIEURS SOUS SA MAGISTRATURE;

QUI EN PROJETTE DE PLUS UTILES ENCORE.

Par ſon très-humble
& très-obéiſſant Serviteur,
DE GARDANNE.

AVIS.

LE SIEUR VALADE, Imprimeur-Libraire, rue des Noyers, vis-à-vis S. Yves, voulant entrer dans les vues de bienfaiſance de M. le Lieutenant-Général de Police, en facilitant la circulation d'un Ouvrage auſſi important pour l'humanité, que le Catéchiſme ſur les Aſphyxies, ou Morts apparentes, *a l'honneur de prévenir MM. les Archevêques, Evêques, Intendans, Curés, & toutes autres Perſonnes charitables qui voudroient en faire diſtribuer gratuitement des Exemplaires, qu'il en a fixé le prix à 4 liv. 4 ſols la douzaine, quand on en prendra ce nombre & au delà. Chaque Exemplaire, pris ſéparément, coûtera 12 ſols. Il les fera parvenir en Province, par la Poſte, & francs de port. Il prie ſeulement d'affranchir les Lettres d'Avis, & de payer le port de l'argent.*

Il prévient que tous les Exemplaires auxquels ſon nom & ſon paraphe ne ſe trouveront pas, ſeront cenſés contrefaits.

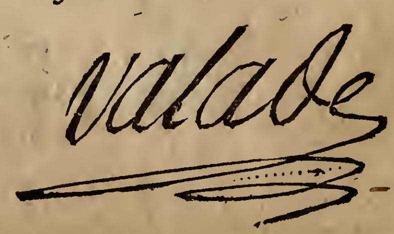


TABLE DES CHAPITRES.

LIVRE PREMIER.

De l'Asphyxie.

LIVRE SECOND.

Du traitement des Asphyxies.

Fin de la Table.

AVERTISSEMENT.

ON a publié tant d'écrits ſur la nature & ſur le traitement des Aſphyxies, tant d'opinions ont été ſucceſſivement adoptées & combattues, qu'il ſeroit difficile de prononcer ſur cet objet important, ſans le dernier rapport de l'Académie des Sciences.

Mais quoique ce rapport ſemble ne rien laiſſer à déſirer, il n'y eſt pourtant queſtion que des Aſphyxies cauſées par les moffetes; & même la maniere dont il eſt écrit, convient plutôt aux Savans qu'au Peuple : ainſi cette portion de la Société, qui eſt toujours la premiere aſſemblée autour des Aſphyxiés, n'a rien encore qui puiſſe la guider & détruire les préjugés de ſon ignorance.

Convaincu de cette vérité, je publiai, en 1774, un Avis au Peuple ſur les Aſphyxies, dont rien ne prouva mieux la néceſſité, que la maniere avec laquelle il fut accueilli, la rapidité des éditions en France, & les traductions qu'on en fit dans les Pays étrangers.

Cependant j'étois reſté loin encore du but. La forme de Catéchiſme manquoit à mon travail, & même il m'a ſemblé qu'on auroit pu déſirer plus d'ordre dans la diſtribution générale de l'Ouvrage, & plus de clarté dans les détails. C'eſt préciſément ce que j'ai tâché d'exécuter ici. Les demandes & les réponſes m'ont facilité le moyen de me faire des queſtions expreſſément pour le Peuple; & comme cette maniere d'enſeigner ſe grave plus profondément dans la mémoire, j'ai préſumé que les préceptes que j'y donne ſeroient plus aiſément retenus.

Par cette même raiſon, je me ſuis interdit les détails de théorie ; & quand ils m'ont paru indiſpenſablement néceſſaires, je les ai renvoyés aux notes, ſans oublier de les mettre à la portée de tout le monde. Sur toutes choſes je me ſuis attaché à décrire les précautions qu'il falloit prendre, tant pour connoître les lieux infectés par les moffetes, que pour en retirer ceux qui s'en trouvent incommodés; l'expérience apprenant tous les jours que le plus grand nombre des perſonnes tombées en Aſphyxies, ne devoit ce malheur qu'à l'ignorance, ou à l'excès d'un zele imprudent.

Quoique ces précautions ſoient extrêmement détaillées, & qu'à moins de le faire à deſſein, ou de n'avoir aucune connoiſſance de cet Ouvrage, il paroiſſe impoſſible de les négliger, cependant le Peuple eſt ſi inſouciant, il oublie ſi facilement le danger, qu'il eſt néceſſaire de le lui rappeller ſouvent. C'eſt pourquoi je les ai répétées au commencement de chaque Chapitre particulier, concernant le traitement des différentes eſpeces d'Aſphyxies ; & j'en ai fait un précis à la fin de ce Catéchiſme, en les partageant en quatre parties, ſuivant l'ordre des ſaiſons dans leſquelles on a coutume de les obſerver d'une maniere plus particuliere.

Ainſi le Printems étant la ſaiſon où l'on remue le plus ſouvent les terres pour bâtir, faire des excavations, creuſer des puits, les nettoyer, ou vuider les foſſes, à moins que quelque cas preſſant ne l'exige dans d'autres tems, j'ai cru devoir placer dans cette partie de l'année, l'Aſphyxie provenant de ces agens méphitiques.

On ſe baigne en Été, il tonne, le Soleil eſt

brûlant, on étouffe dans les Manufactures à feu, les fours, les verreries, les étuves, les greniers, les vaisseaux, les Eglises, les salles de Spectacle, les Hôpitaux, les Prisons; & même en plein air, à certaines heures du jour : il étoit donc aussi naturel de placer, dans ces trois mois de l'année, les morts apparentes qui dépendent de ces causes.

Comme l'Automne amene les fruits, les récoltes, les vendanges, & les produits divers des substances en fermentation, tout indiquoit d'y comprendre ces autres causes d'Asphyxie.

Enfin l'on se chauffe & l'on s'enferme en Hiver; on brûle du charbon de toute espece, ou bien la nécessité fait endurer le grand froid; & la mort apparente est également produite par ces deux agens, quoiqu'opposés: conséquemment c'étoit sous ces trois derniers mois de l'année, qu'il convenoit de ranger ces dernieres causes d'Asphyxie.

L'utilité de ce tableau, sous une division aussi simple, m'a paru certaine, si MM. les Curés daignent en faire la lecture au Prône, tous les Dimanches; si tous les Ouvrages périodiques les rappellent aux yeux du Public; enfin, si la liste en est continuellement affichée pendant le cours de chaque saison, & même si les Almanachs en instruisent cette classe d'hommes qui ne fait pas d'autres lectures.

Un nouveau moyen de prévenir les Asphyxies, j'oserois presque dire de n'en plus observer, seroit celui de rendre les Propriétaires solidairement responsables envers les parens des ouvriers asphyxiés, des malheurs qui arrivent toutes les fois que ces ouvriers sont employés par eux, pour descendre dans des lieux infects

ou ſuſpects d'infection, ſans avoir pris les précautions néceſſaires pour la faire ceſſer, & ſans que ces précautions aient été dirigées par un Phyſicien déſigné par le Gouvernement pour ces ſortes de travaux (1). Il n'y en a pas d'autre pour empêcher les ouvriers, toujours conduits par l'avidité du gain, & raſſurés ſur-tout par de faux principes, de ſe livrer avec confiance au danger qui les menace, & d'en être la victime ſans le prévoir.

Pourquoi ne creuſeroit-on pas des gares, dans leſquelles un fond égal & ſablé permettroit au Peuple de venir s'y baigner en ſûreté ? Pourquoi dans ces mêmes endroits n'établiroit-on pas auſſi d'excellens nageurs, pour former une école de natation ? Ce moyen ſeroit auſſi sûr que les précédens, pour empêcher que l'on ne ſe noyât; & cette précaution importante, par ce ſeul objet, auroit encore l'avantage de préparer, pour ainſi dire, des matelots à la Marine Royale, lorſque la rareté des gens de mer force d'en chercher dans l'intérieur du Royaume.

C'eſt d'après ces vues établies dans la première édition de mon Avis au Peuple, qu'une école de natation, & un prix accordé à celui qui en aura le mieux profité dans l'année, ont été établis à Melun, il y a quelques années; & que Don Galup a formé dans un des ports d'Eſpagne, une ſemblable école, en invitant le

(1) Cette inſtitution exiſte depuis peu dans la Capitale. M. Cadet Devaux, en faveur de qui Sa Majeſté vient de créer la place de Commiſſaire-Général des Voiries, & Inſpecteur des objets de ſalubrité pour la Généralité de Paris, eſt ſpécialement chargé de la direction de ces travaux.

Public d'en profiter, par un petit Ouvrage (1) où il cite expressément cet Avis au Peuple, & la Gazette de Santé, dans laquelle j'avois fait le même vœu.

Pour revenir au Catéchisme, quoique le rapport de l'Académie en fasse la base, j'ai cru devoir encore consulter les Modernes, dont les écrits ont mérité le suffrage des Savans & du Public, tant par la sagesse des vues de leurs Auteurs, que par la sûreté de leurs avis. Tels sont ceux de MM. *de Villiers*, *Hartman*, *Morand*, *Vic Dazir*, *Maret*, *Troja*, *Cadet Devaux*, *Targionni-Tozzeti*, *les savans de Hollande*, & MM. *Parmentier & Laborie*. Tous m'ont éclairé dans le choix de mes moyens; tous sont venus à l'appui de mes principes; tous m'ont confirmé dans l'opinion que j'avois adoptée, dans une dispute entreprise pour l'utilité du Public, contre des erreurs funestes, que malheureusement l'on avoit essayé d'accréditer.

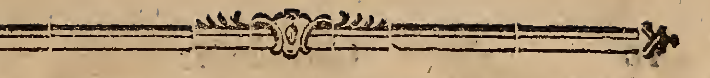
Je me croirois coupable d'ingratitude, si en terminant cet Avertissement, je ne payois pas à MM. de Villiers & Cadet Devaux, un tribut particulier de reconnoissance dû à l'un, parce qu'il a bien voulu m'ouvrir sa précieuse Bibliotheque, & à l'autre, pour m'avoir fait part, avec tout le zele possible, de ses recherches sur différentes especes d'air méphitiques, & renoncé à un travail semblable au mien, en me

---

(1) Manifestacion al publico de una carta que a un amico escribe Don Carlos Galup, natural de la villa de Calella en Cathalauna, y al presente residente en Cadiz; ayudante del cuerpo de comerciantes de genova en la guerra de 1747, &c. En Cadiz en la Imprenta de Marina. Anno de 1776.

forçant à continuer mon entreprise; quoiqu'i eût pris des engagemens pareils avec le Public, & que, plus que tout autre, il eût des droits à la confiance du Magistrat, sous les auspices duquel ce Catéchisme voit le jour.





CATÉCHISME SUR LES MORTS APPARENTES, OU ASPHYXIES.

LIVRE PREMIER.

De l'Aſphyxie.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Aſphyxie & de ſes cauſes.

Demande. QU'ENTENDEZ-VOUS par Aſphyxie?

Réponſe. J'entends par Aſphyxie, une mort apparente, qui peut être occaſionnée par pluſieurs cauſes, mais dont on revient ſi l'on eſt promptement ſecouru, & ſi on n'a pas été trop vivement affecté.

D. Quelles ſont les différentes cauſes d'Aſphyxie?

R. Il y en a de pluſieurs eſpeces : on peut les réduire à ſix claſſes générales.

D. Nommez-les ?

R. La premiere eſt l'immerſion dans l'eau froide, ou dans tout autre liquide : elle produit l'Aſphyxie des noyés.

La ſeconde eſt celle des diverſes moffetes.

La troiſieme eſt le froid exceſſif, dans quelque lieu qu'il ſe faſſe ſentir.

La quatrieme eſt l'exceſſive chaleur, de quelque cauſe qu'elle provienne.

La cinquieme comprend les douleurs vives, les coups violens, les étranglemens par cauſe externe ou interne, les convulſions, &c.

Enfin dans la ſixieme & derniere claſſe, ſont renfermées les paſſions vives, telles que la triſteſſe, le plaiſir exceſſif, la joie, la colere, les affections vaporeuſes, le ſaiſiſſement de la peur, les grandes évacuations, les hémorragies.

D. Qu'eſt-ce qu'une moffete ?

R. La moffete ou mouffete eſt un air apparent ou non, chargé de vapeurs malfaiſantes plus ou moins dangereuſes & meurtrieres, qui le rendent incapable de ſervir à la reſpiration, & qui agiſſant ſur les nerfs, fait tomber en ſyncope l'imprudent qui s'y expoſe.

D. N'y a-t-il qu'une eſpece de moffete, ou doit-on en compter pluſieurs ?

R. Il y en a de pluſieurs eſpeces, dont voici l'énumération.

1°. La vapeur qui s'exhale de la combuſtion des corps, tels que le charbon ordinaire, le charbon de terre, la tourbe, la braiſe, même le bois.

2°. Celle des corps en fermentation, comme la vapeur des cuves où l'on prépare le vin, de la bierre, du cidre; celle des celliers, des caves, des greniers à foin, & généralement de tous les lieux renfermant des ſubſtances végétales.

3°. La vapeur qui, ſans cauſe apparente, s'éleve à la ſurface de certains terreins, dans les puits, les mines & autres excavations ſouterraines.

4°. La vapeur que répandent les corps dont l'odeur eſt ſuave ou déſagréable, principalement celle qui eſt renfermée dans des navires, des caves, des magaſins, des appartemens, des ballots, des malles.

5°. La vapeur des lieux bas & humides, chauds ou froids, comme les mines, le foſſes d'aiſance, les égouts, les puits, les puiſards, les tombeaux, les cimetieres, les voiries, les creux à fumier, les caves & autres lieux profonds, lorſqu'il s'y eſt écoulé une matiere plus ou moins infecte & putride

6°. La vapeur des lieux qui renferment beaucoup de perſonnes, & où l'air mal ſain par lui-même, n'eſt point aſſez renouvellé; tels que les Hôpitaux, les Priſons, la calle & l'entrepont des vaiſſeaux, les Égliſes, les Salles de ſpectacles, les foules même en plein air.

CHAPITRE II.

Différences de l'Aſphyxie : maniere dont elle eſt produite.

Demande. QUELLES ſont les différences de l'Aſphyxie?

R. On en diſtingue autant que de cauſes.

D. Comment les cauſes de l'aſphyxie produiſent-elles cet état?

R. La queſtion n'eſt pas aiſée à réſoudre; cependant voici ce qui paroît le plus poſitif. L'Aſphyxie eſt un état ſpaſmodique occaſionné par l'impreſſion faite ſur les nerfs par les différentes cauſes énoncées & par le ſaiſiſſement qui en eſt la ſuite.

D. Vous me ſurprenez, car j'avois ouï dire que l'Aſphyxie ne différoit pas de l'apoplexie?

R. Il eſt bien vrai que c'eſt une ancienne opinion renouvellée de nos jours : mais l'Académie des Sciences, qui d'abord ſembloit l'avoir adoptée, l'a combattue depuis dans ſon dernier rapport, en déclarant que l'Aſphyxie différoit eſſentiellement de l'apoplexie, en ce que dans le premier état, les fonctions du ſujet étoient entiérement ſuſpendues, au lieu qu'elles ne ſont que lezées dans le dernier.

D. Mais ſi les Aſphyxiques reſpirent avec râlement, ont le viſage rouge & le pouls fort, comme les Apoplectiques, pourquoi diſtinguez-vous ces deux états l'un de l'autre?

R. Je les diſtingue, 1.° parce que les ſymptômes dont vous parlez ne ſe rencontrent jamais dans l'Aſphyxie & ne ſe manifeſtent que par le retour plus ou moins complet des fonctions; c'eſt-à-dire, quand l'Aſphyxie eſt diſſipée. 2.° Parce que même dans ce ſecond état ſi ſemblable à l'apoplexie, les malades n'ont pas les membres paralyſés, que la bouche n'eſt point de travers, & qu'on les a vu en revenir, ſans ſaignée, par le ſeul ſecours de la nature; 3°. qu'enfin la ſaignée leur eſt contraire, comme je vais le prouver plus bas, ce qui n'arrive pas aux véritables Apoplectiques.

D. Comment donc les cauſes de l'Aſphyxie produiſent-elles cette impreſſion & ce ſaiſiſſement qui ſuſpend toutes les fonctions de la vie?

R. On a lieu de préſumer que c'eſt par un véritable empoiſonnement. Ceux que l'on empoiſonne avec certaines liqueurs aſſoupiſſantes, éprouvent d'abord un ſommeil profond qui n'eſt pas éloigné de l'Aſphyxie, & après lequel ils ſont agités; ils ont le pouls plein, paroiſſent rouges, ils râlent, & ſouvent ils entrent en furie. Quand ils meurent du poiſon, ils ont ſur le corps & à la ſurface de l'eſtomac & des inteſtins, des taches noires, & même un épanchement d'une matiere noirâtre : à tout cela ſe joint une contraction générale, une roideur de tous les membres. Or, comme la même choſe arrive exactement à ceux qui ſont aſphyxiés & que les moffetes portent avec elles un caractere vénéneux, tout ſemble ſe réunir pour prouver qu'elles ne produiſent leur effet que de cette maniere.

D. Mais les noyés périroient-ils auſſi par l'effet d'une moffete?

R. On a cru pendant long-tems qu'ils ne devoient leur mort qu'à l'eau qu'ils avoient avalée; enſuite on a penſé avec plus de vraiſemblance que c'étoit

plutôt à celle qui s'étoit introduite dans leurs poulmons. Mais comme plusieurs Auteurs ont attesté d'après l'expérience qu'il n'entroit point d'eau dans les poulmons; que d'autres en contre-disant cette assertion, ont tout au plus prouvé qu'il n'y en entroit qu'une très-petite quantité; qu'il en est encore qui ont avancé d'après de nouvelles tentatives, que l'eau introduite dans les bronches ne suffoquoit point; que la présence de l'eau dans la poitrine, si elle existoit, laisseroit l'incertitude de savoir si ce fluide s'y est introduit avant ou après l'Asphyxie; qu'enfin les noyés reviennent quelquefois si promptement à la vie, sans aucune évacuation particuliere, qu'il est difficile de regarder la présence de l'eau dans la poitrine comme la cause de cet accident; il est plus vraisemblable de penser que cette Asphyxie vient de l'impossibilité où sont les noyés de renouveller l'air de la poitrine, lequel étant surchargé de vapeurs animales, devient absolument méphitique: ajoutez à cette cause, l'impression vive & subite que l'immersion fait sur les sens, impression qui seule suffiroit pour opérer un saisissement violent & produire l'Asphyxie; si l'on en juge par le bourdonnement d'oreilles, le piquotement du nez, le serrement de poitrine, & les étourdissemens qu'on sent, quand on plonge volontairement la tête dans l'eau.

D. Au moins vous excepterez de cette théorie les Asphyxies produites par des causes étrangeres aux moffetes?

R. Quoique les Asphyxies étrangeres aux moffetes paroissent d'abord se rapprocher de l'apoplexie, cependant elles proviennent toujours d'un saisissement violent: la suspension ou l'interception de la respiration, retient dans les bronches l'air méphitique comme dans les précédentes. Leur traitement

eſt auſſi le même à peu de choſe près ; ce qui fait qu'on ne doit pas les ſéparer.

CHAPITRE III.

Précautions générales pour ſe garantir de l'Aſphyxie, en allant au ſecours de Aſphyxiés.

Demande. Y A-T-IL du danger à ſecourir les Aſphyxiés ?

Réponſe. Beaucoup, ſi c'eſt avec imprudence. Comme l'Aſphyxié tombe ordinairement en cet état dans le lieu où il a été ſurpris par les cauſes funeſtes que je viens d'indiquer ; ſi vous alliez à ſon ſecours ſans préalablement les détruire, à coup sûr vous en ſeriez atteint ainſi que lui.

D. A-t-on des exemples de ce malheur ?

R. Ils ſont ſans nombre : tous les livres ſur les Aſphyxies, tous les Journaux en ſont remplis. Je rapporterai les plus frappans, quand il s'agira du traitement particulier des Aſphyxies auxquelles ces exemples appartiennent.

D. Cela étant, indiquez-moi la marche qu'il faut tenir pour s'en garantir ?

R. S'il s'agit d'aller au ſecours d'une perſonne qui ſe noie, n'entreprenez pas de la ſecourir ſans ſavoir nager & plonger ; ne l'approchez point au haſard ; aſſurez-vous plutôt de la maniere dont vous la ſaiſirez, ſur-tout ſi elle s'agite encore : car avant de tomber en Aſphyxie, les noyés s'accrochent partout où ils peuvent ; ce qui vous expoſeroit à être entraîné avec eux. Si vous faites uſage du crochet attaché au bout d'une corde, ou d'un filet, ayez attention d'éviter les contuſions & les bleſſures avec le cro-

chet, & de ne point paſſer la corde ou le filet autour de ſon cou, l'étranglement & les contuſions pouvant également empêcher le retour des fonctions de la vie.

D. Sans doute, il y a auſſi des précautions à prendre pour ſecourir les perſonnes frappées par les moffettes?

R. Pour le moins autant.

D. Indiquez-les moi?

R. Ces précautions conſiſtent, 1.° à connoître les lieux ſuſpectés de renfermer une moffete. 2.° A la détruire quand elle exiſte.

D. Quels ſont les lieux les plus ſujets aux moffetes?

R. Je vous l'ai preſque dit en en indiquant les différences. En général tous les lieux qui renferment des ſubſtances fortes ou capables de fermenter, ſurtout quand ils ſont profonds, humides, voiſins d'autres lieux infects, ou deſtinés à renfermer des matieres corrompues, & qu'ils n'ont point ou preſque point de communication avec l'air de l'atmoſphere, ſont très-ſuſpects. Le ſoupçon ſe change en certitude lorſque quelqu'un s'y eſt trouvé mal.

D. Sont-ce là tous les indices de la préſence d'une moffete?

R. On en a de plus particuliers dans les ſenſations qu'on éprouve en deſcendant dans ces lieux de mort, ſoit par le froid ou le chaud & l'engourdiſſement que l'on ſent aux jambes quand elles ſont plongées dans la moffete, ſoit par le picotement des yeux ou du nez, le ſerrement de la poitrine & du goſier, la toux ſuffocante, les étourdiſſemens, les convulſions, les cris involontaires. D'ailleurs on en juge encore par la répugnance que les animaux ont d'y entrer, par leur Aſphyxie quand on les y force, & par les variations de la lumiere, qui, pour l'ordinaire, s'allonge dans l'air méphitique, devient bleuâtre, languit & s'éteint.

D. N'y a-t-il pas des diſtinctions à faire dans les précautions que l'on prend contre les moffetes, relativement à la différence de leurs principes.

R. Vous les connoîtrez à meſure qu'il ſera queſtion du traitement particulier de chaque Aſphyxie.

D. Comment détruit-on une moffete?

R. En général, on la diſſipe en renouvellant l'air qui en eſt chargé, tant par l'ouverture des portes, des fenêtres & des ſoupiraux, qu'en y plaçant un braſier ardent ou un tuyau de poële adapté à un fourneau allumé & établi hors de la moffete (1).

D. Eſt-ce là tout ce qu'il faut faire?

R. Il y a d'autres moyens encore, mais comme ils varient à raiſon des moffetes, j'en renvoie l'expoſition aux chapitres particuliers qui les concernent.

D. Sans doute, on peut entrer dans le lieu de la moffete, après qu'elle a été détruite?

R. Oui : mais il faut que celui qui s'y préſente ait ſoin de paſſer ſous ſes bras une double corde avec laquelle on puiſſe le retirer s'il s'en trouve incommodé; qu'il ſoit également précédé d'une chandelle allumée, fixée au bout d'un long bâton; qu'il ait de l'eau de vie dans ſa bouche, & la tête & le corps préalablement arroſés de vinaigre; qu'il porte dans ſes mains une éponge imbibée de ce liquide; qu'il ſe tienne toujours debout le plus qu'il pourra, ſans jamais abaiſſer ſa tête vers la terre; qu'enfin il ſoit ſuivi de l'œil par ceux

(1) Le feu étant le meilleur de tous les ventilateurs, je ne me ſuis pas attaché à décrire les machines inventées juſqu'à préſent, pour produire ces effets. Il n'eſt qu'une circonſtance, lorſqu'il s'agit de changer l'air des vaiſſeaux, ou la crainte du feu, l'économie du bois, & l'embarras du tranſport, pourroient faire donner la préférence à un autre moyen auſſi ſimple qu'ingénieux, dont l'expérience a déja été faite avec ſuccès, & que je décrirai lorſqu'il s'agira de déſinfecter l'air des calles.

qui font au dehors afin de l'en retirer au moindre mouvement qui annonceroit du mal-aife, fans attendre qu'il demande à en fortir.

D. Pourquoi cette derniere précaution ?

R. Parce qu'indépendamment de ce que la voix s'éteint dans l'air méphitique, fouvent les moffetes oppreffant la poitrine & portant à la gorge, fufpendent les fonctions de l'organe de la voix ; & que fi l'on attendoit d'être averti par celui qui éprouve cet effet, on l'expoferoit à périr avant de lui porter aucun fecours.

D. Mais fi la moffete a été détruite, comment en redoutez-vous fi fort les effets ?

R. Lorfqu'il s'agira de chaque moffete en particulier, vous verrez qu'il en eft beaucoup qui peuvent fe reproduire, quoiqu'on ait d'abord employé ce qu'il falloit pour les diffiper, & vous fentirez alorscombien ce confeil eft important.

CHAPITRE IV.

Secours généraux contre les Afphyxies.

Demande. QU'ENTENDEZ - VOUS par fecours généraux ?

Réponfe. Les fecours généraux font ceux que l'on peut donner indiftinctement à toutes les claffes d'Afphyxie, fans égard pour la différence des caufes qui les ont produites & qui même doivent toujours précéder les fecours particuliers.

D. Faites-les moi connoître ?

R. Ils font au nombre de cinq. Le premier & le plus preffant eft de retirer l'Afphyxié du lieu qui a caufé fon Afphyxie, après avoir préalablement pris pour foi-même les précautions indiquées.

Le ſecond, eſt de le dégager de ſon col, de ſes jarretieres, de la ceinture de ſa culotte, des cordons, des jupons, & généralement de tous les liens qui pourroient s'oppoſer au retour de la circulation; ſur-tout de le dépouiller en entier de ſes vêtemens.

D. Mais ſi ſes vêtemens ne le gênent pas?

R. Cela n'y fait rien : il faut toujours l'en débarraſſer, parce que ſi c'eſt un noyé, l'humidité de ſes habits ne peut qu'entretenir ſon Aſphyxie; & s'il a été ſurpris par les moffetes, ſes habits imprégnés d'air méphitique, ſeroient également préjudiciables à l'Aſphyxié & à ceux qui lui donnent des ſecours, ſur-tout s'ils ſont de laine, parce qu'ils retiennent davantage la matiere du méphytiſme, qui quelquefois agit par communication. C'eſt pourquoi il eſt alors prudent de bien laver l'Aſphyxié, & de ſe laver ſoi-même les mains avec le vinaigre, après l'avoir déshabillé.

D. Vous aviez d'autres ſecours généraux à m'indiquer?

R. Le troiſieme, eſt de coucher l'Aſphyxié ſur le côté droit de la poitrine, ayant la tête un tant ſoit peu élevée, ſi c'eſt un noyé; ou de le mettre ſur ſon ſéant, ſi l'Aſphyxie eſt d'un autre genre.

Le quatrieme, eſt de porter ſous ſon nez un flacon d'alkali volatil, ou, à défaut de ce ſel, d'y préſenter la premiere eau ſpiritueuſe que l'on aura ſous la main, telle que l'eau de Méliſſe, l'eau des Carmes, de la Reine d'Hongrie, d'Ardel, de Bon-Ferme, l'eau Vulnéraire, le vinaigre des Quatre Voleurs & même le vinaigre commun.

Le cinquieme enfin, eſt de réchauffer les noyés, & de raffraîchir les Aſphyxiés par d'autres cauſes; avec les modifications relatives aux différentes eſpeces d'Aſphyxies; je détaillerai bientôt.

CHAPITRE V.

Moyens généraux, dangereux & meurtriers, quoique conſeillés par quelques Auteurs.

Demande. Tous les moyens généraux publiés juſqu'à préſent contre les Aſphyxies, ſont-ils également bons ?

Réponſe. Non : il n'y a de bons que ceux que l'on vient d'indiquer ; tous les autres, quoique preſcrits d'une maniere impoſante, ſont plus ou moins dangereux.

D. Faites m'en connoître le danger ?

R. 1°. Quand vous trouverez quelqu'Aſphyxié, n'ayez pas le fatal préjugé de craindre les pourſuites de la Juſtice, en lui donnant les premiers ſoins. Les Loix ne peuvent pas aller contre le ſentiment naturel de ſecourir ſon ſemblable ; & il n'eſt point de Gouvernement aſſez barbare pour faire un crime d'une action auſſi utile à l'humanité.

2°. En ſecourant les Aſphyxiés, gardez-vous bien de les ſuſpendre par les pieds, ou de les rouler ſur un tonneau, comme on l'a fait trop ſouvent pour les noyés. Ce n'eſt pas que l'on ait à craindre que le ſang ſe porte à la tête, comme quelques perſonnes l'ont cru : cet accident ne peut avoir lieu tant que le ſujet eſt en Aſphyxie, parce que la circulation & la reſpiration ſont ſuſpendues. Mais c'eſt qu'en tourmentant ainſi le corps, il n'en revient pas plus vîte ; que l'on perd un tems précieux ; qu'il en peut réſulter des meurtriſſures & des contuſions fortes, capables d'avoir de fâcheuſes ſuites, au moment du retour des fonctions ; qu'enfin cette poſition gênante de l'Aſphyxié peut s'oppoſer au rétabliſſement de ces mêmes fonctions.

D. Mais s'ils ont de l'eau dans la poitrine, la ſuſpenſion par les pieds n'eſt-elle pas un moyen pour la faire écouler ?

R. Non : ſi cette eau exiſte, elle eſt fouettée & tellement en écume qu'elle ne ſauroit ſortir ſous cette forme, tant que le mouvement de la poitrine n'eſt pas rétabli : ſi au contraire il n'y a point ou très-peu d'eau & que ſa petite quantité ſoit étrangere à la mort apparente des noyés, comme je l'ai fait voir, cette ſuſpenſion n'offre aucun genre d'utilité qui puiſſe en balancer les inconvéniens.

D. Que penſez-vous de l'ouverture de la gorge, connue ſous le nom de Bronchotomie ?

R. L'ouverture de la trachée artère eſt un moyen inutile & dangereux. Inutile, parce que c'eſt moins de la dilatation de la poitrine dont il faut s'occuper, que de détruire le ſaiſiſſement qui cauſe l'Aſphyxie ; & que d'ailleurs on peut auſſi facilement dilater la poitrine en ſoufflant de l'air par le nez. Dangereux, parce que la précipitation & la mal-adreſſe ſe trouvant ſouvent réunies dans les campagnes, il en pourroit réſulter des accidens fâcheux pour l'Aſphyxié, à ſon retour à la vie.

D. Approuvez-vous la pratique d'introduire du vinaigre, des liqueurs ſpiritueuſes, ou une potion émétiſée dans la bouche des Aſphyxiés ?

R. Loin de l'approuver, je la condamne très-fort. En effet, comme la déglutition eſt ſuſpendue avec toutes les autres fonctions, & que le liquide introduit dans la bouche, y ſéjourne & la remplit ſans pouvoir deſcendre dans l'eſtomac, vous expoſeriez l'Aſphyxié à périr de ſuffocation par la chûte de ce liquide dans la trachée artere, au moment de la premiere inſpiration ; & même il pourroit y tomber pendant l'Aſphyxie, & empêcher le retour de cette fonction comme on l'a obſervé. D'ailleurs les dents ſont ſouvent ſi ſerrées, qu'il ſeroit impoſſible de

rien introduire dans la bouche.

D. En excluant l'émétique, vous ne craignez donc pas la présence de l'eau, ou des matieres putrides dans l'estomac?

R. L'eau qui pourroit se trouver dans l'estomac n'étant point la cause de l'Asphyxie, & les matieres putrides pouvant être détruites par des moyens moins violens que par l'émétique, cette crainte seroit déplacée, d'autant plus qu'aux inconvéniens déja décrits se joindroit celui de faire porter le sang à la tête, si l'émétique agissoit au moment du rétablissement des fonctions.

D. Pourquoi avez-vous proscrit la saignée du traitement des Asphyxies? elle est pourtant conseillée par plusieurs Auteurs, notamment dans un rapport fait à l'Académie il y a quelques années, & répandu avec profusion dans le Royaume.

R. Gardez-vous bien d'employer ce secours, c'est de tous le plus dangereux tant que l'Asphyxié n'est pas revenu à la vie. Ceux qui l'ont conseillé supposoient que les Asphyxiés étoient Apoplectiques: mais aujourd'hui que l'Académie consultée là-dessus a détruit ce premier rapport par un second, où elle distingue essentiellement l'Asphyxie de l'Apoplexie, il faut s'en tenir a l'expérience qui a prouvé qu'aucun de ceux qui avoient été saignés, n'est revenu de son Asphyxie; tandis qu'en général, ceux qu'on a rappellé à la vie, l'ont été sans ce moyen.

D. N'est-il pas au moins des cas particuliers où la saignée paroît indiquée?

R. Ces cas sont *très-rares*; c'est encore l'avis de l'Académie dans ce dernier rapport. Je les indiquerai dans le chapitre où il s'agira du traitement qu'il convient d'employer après l'Asphyxie, ainsi que la veine qu'il faut ouvrir & la quantité de sang qu'il faut tirer.

D. Vous placerez, ſans doute, les lavemens de fumée de tabac, au nombre des moyens dangereux, car j'en ai entendu dire du mal?

R. Revenez de ce préjugé; le ſuccès général obtenu par ces lavemens ſur les noyés, eſt atteſté par tout ce qu'il y a d'Obſervateurs. A la vérité l'on réuſſit plus promptement avec d'autres moyens dans les Aſphyxies cauſées par les moffetes: mais pluſieurs exemples ont prouvé que des Aſphyxiés de cette derniere claſſe étoient revenus à la vie par ces lavemens; & comme l'excluſion que lui ont donné quelques Auteurs, n'étoit fondée que ſur la ſuppoſition de l'Apoplexie dans l'Aſphyxie, dont la fauſſeté eſt aujourd'hui démontrée, ſi l'adminiſtration des autres ſecours devient abſolument inutile, après un laps de tems aſſez conſidérable, vous pouvez recourir à celui-ci.

D. Mais ſi l'on peut obtenir les mêmes effets avec la décoction de ſubſtances irritantes, pourquoi ne pas les préférer, comme on l'a quelquefois conſeillé?

R. Par pluſieurs raiſons. 1°. C'eſt que cette derniere eſpece de lavemens ne va pas le plus ſouvent au de-là du gros boyau qui preſque toujours rempli de matieres & de vents, s'oppoſe à leur paſſage, au point que quelquefois ils refluent & ne pénetrent pas même dans ce premier boyau. 2°. Parce que ces lavemens ne diſtendent point auſſi promptement les inteſtins que la fumée de tabac, ce qui pourtant eſt très-eſſentiel. 3°. Parce qu'ils irritent moins. 4°. Parce qu'on n'a pas toujours avec ſoi, une marmite, du bois, une ſeringue & les drogues néceſſaires; au lieu que par-tout on trouve aiſément deux pipes, un briquet & du tabac, les ſeules choſes indiſpenſables pour donner un lavement de cette fumée.

D. Que penſez-vous encore des veſſicatoires & des boutons de feu?

R. Les veſſicatoires, ainſi que les boutons de feu

& les autres cauteres tant actuels que potentiels, sont parfaitement inutiles. L'on ne doit y avoir recours qu'après avoir fait précéder des moyens plus efficaces. D'ailleurs au peu d'effet qu'ils produisent, si l'on compare les suites auxquelles ils exposent, il est aisé de sentir que l'on fait mieux de s'en abstenir.

D. Et l'alkali fluor tant vanté de nos jours?

R. Quoique l'alkali fluor n'ait pas eu des succès constans, on ne doit pas moins des éloges au zele de ceux qui ont voulu en accréditer l'usage. Je me permettrai une seule observation sur ce remede; c'est qu'on obtient le même effet de l'alkali volatil ordinaire, & qu'il faut se borner à le présenter sous le nez, sans l'introduire tout pur dans la bouche, parce qu'il ne manqueroit pas de la brûler ainsi que la langue; ce qui au retour de l'Asphyxie, exciteroit le gonflement & la gangrene de ces parties, & feroit périr l'Asphyxié d'un nouveau genre de mort : l'expérience l'a malheureusement prouvé.

D. J'ai presque toujours vu beaucoup de personnes rassemblées autour des Asphyxiques. Tout le monde est-il nécessaire pour les secourir?

R. Non : ce monde ne sert qu'à échauffer l'air du lieu où s'administrent les secours, ensorte qu'étant ainsi altéré par la réunion des haleines & de la transpiration, il perd son ressort, devient méphitique, tout-à-fait contraire au retour des fonctions vitales de l'Asphyxié.

D. Y a-t-il des endroits tellement favorables au retour de ces fonctions, qu'il faille y transporter de préférence les Asphyxiés?

R. Oui : les noyés devant être réchauffés, il faut les transporter dans un endroit modérément chaud, comme vous allez bientôt le voir. Vous verrez également que la mort apparente causée par les mossetes exigeant un air frais pour être efficacement combattue, l'endroit

où l'on place cette autre claſſe d'Aſphyxiés doit être raffraîchi le plus qu'il eſt poſſible. Dans les deux cas il eſt dangereux de choiſir un Hôpital pour les y ſecourir : car l'air qu'on y reſpire eſt méphitique, & loin de favoriſer leur retour à la vie, cet air s'y oppoſe, & finit par compliquer l'état de l'Aſphyxié.

LIVRE SECOND.

Du traitement des Aſphyxies.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Aſphyxie des Noyés.

Demande. COMMENT s'y prend-on pour ſecourir un noyé ?

Réponſe. Après l'avoir retiré de l'eau avec les précautions indiquées au Chapitre III, placez-le dans l'endroit le plus ſec que vous rencontrerez, ſans toutefois perdre trop de tems, & avec la précaution de le tranſporter, ſoit ſur ſon ſéant, la tête fortement appuyée, ſoit couché ſur le côté droit & la tête un peu relevée, ſi la premiere attitude ne peut avoir lieu.

Enſuite après l'avoir eſſuyé avec des linges chauds, auprès d'un bon feu, s'il eſt poſſible, mettez-le dans un lit baſſiné, ou bien enveloppez-le avec la camiſolle de flanelle de la boîte Entrepôt, ſi vous avez cette boîte, ou à défaut, dans de la flanelle ſimplement, & frottez ſans ceſſe ſon corps avec la main ou des étoffes de laine, mais n'employez jamais du linge à moins qu'il ne ſoit bien ſec & bien chaud.

D. C'eſt-à-dire qu'il faut échauffer le corps des noyés ?

R. Oui : c'eſt principalement en cela que conſiſte la maniere de les ſecourir. Cependant il faut éviter de les approcher trop du feu, de les placer dans un lit brûlant, ou de les frotter avec des linges trop chauds, de peur de brûler leur peau, comme on l'a vu quelquefois arriver, quand les ſecours ont été précipitamment adminiſtrés.

D. J'ai ouï-dire qu'on pouvoit obtenir le même effet en plongeant les noyés dans un bain tiéde ?

R. Cela peut réuſſir quand un homme s'eſt noyé dans l'eau froide ; mais il ſeroit aſſez inutile de le plonger dans l'eau chaude, s'il s'étoit noyé dans un liquide chaud, au même degré ou au deſſus de celui du bain, & que ſon corps n'eût pas été réfroidi par le contact de l'atmoſphere. D'ailleurs il y auroit à craindre que la preſſion de l'eau du bain ſur la poitrine, ne s'opposât à la dilatation de cet organe, & au retour de ſes fonctions.

D. Que faire dans ces ſortes de cas ?

R. Vous le verrez à la fin de ce chapitre.

D. Le traitement des noyés ſe réduit donc à ces ſeuls moyens ?

R. Il n'eſt pas rare de les voir revenir à la vie de cette maniere, mais c'eſt preſque toujours quand l'Aſphyxie eſt légere & incomplete.

D. Comment connoît-on que l'Aſphyxie eſt complete ?

R. Cela n'eſt pas facile : mais comme les moyens contre l'Aſphyxie complete des noyés, ne ſauroient nuire dans celle qui n'eſt que commençante & légere ; dans l'incertitude il eſt toujours plus prudent de les adminiſtrer tous, & de les continuer dans le cas même où le noyé auroit déja donné quelques ſignes de vie.

D. Pourquoi dans ce dernier cas?

R. Parce que les noyés rappelés à la vie peuvent retomber dans leur premier état, ſi l'on ſuſpend trop-tôt l'adminiſtration des ſecours. Je l'ai obſervé il y a quelques années au Corps de Garde du Pont-Neuf, ſur un marchand Quincailler qui s'étoit laiſſé tomber dans la riviere, du haut du parapet du quai de la Vieille-Féraille : quand on ceſſoit d'injecter la fumée de tabac, il s'affaiſſoit & perdoit connoiſſance. Un Aſphyxique d'un autre genre ſecouru au Corps de Garde des Nouveaux Boulevards, barriere des Gobelins, éprouva l'hiver ſuivant le même accident.

D. Vous m'avez promis d'autres ſecours pour les noyés ; indiquez-les moi?

R. Auſſi-tôt que vous aurez commencé de réchauffer le noyé & qu'il ſera mis dans la ſituation décrite, placez ſous ſon nez de l'alkali volatil ordinaire, de l'eau de Luce, ou bien la premiere eau ſpiritueuſe & pénétrante que vous aurez ſous la main. Enſuite introduiſez doucement dans l'une de ſes narrines, un ſoufflet dont le tuyau ſoit aſſez étroit pour ne pas bleſſer le nez, ou à ſon défaut le bout le plus mince de la canulle à bouche de la boîte Entrepôt de M. Pia, ou de celle dont j'ai donné la deſcription. Enfin ſoufflez doucement, ſi c'eſt avec le ſoufflet ordinaire, ou avec force, ſi c'eſt avec la canulle, ayant l'attention de pincer la narrine oppoſée, pour empêcher le reflux de l'air, qui ſans cela n'arriveroit pas à la poitrine.

D. Faut-il ſouffler ſans interruption?

R. Non : ſuſpendez de tems en tems l'inſufflation pour laiſſer ſortir l'air introduit; après quoi ſoufflez de nouveau, pour imiter, s'il ſe peut, la reſpiration, afin de ne pas empêcher la poitrine, par un ſouffle continu & trop fort, de rejetter l'air reçu, dans le cas où le mouvement d'expiration ſeroit rappellé.

D. Pourquoi ne pas souffler tout uniment dans la bouche?

R. Parce qu'à cette premiere époque de l'administration des secours, les mâchoires sont si serrées, qu'il feroit impossible de les forcer, sans s'exposer à casser quelque dent & à déchirer l'intérieur de cette capacité; ou bien si les mâchoires sont séparées l'une de l'autre, la langue qui est en dehors, se trouvant gonflée, feroit un nouvel obstacle à l'introduction de l'air. Ajoûtez à cela que la glotte, toujours relevée vers la langue, dans cette position, opposeroit à l'entrée de l'air un obstacle que l'on évite, en l'introduisant par les narrines.

D. Est-ce là tout ce qu'il faut faire?

R. Non: à mesure que le noyé revient à la vie, il éprouve des mouvemens convulsifs des mâchoires, qui sont suivis de nouvelles constrictions plus fortes; c'est ce qu'il faut prévénir en plaçant entre les dents de petits morceaux de liége, des bâtons de racine de guimauve, ou de bois tendre au défaut de ces deux premiers moyens.

D. Pourquoi cette attention, si l'on ne doit rien introduire dans la bouche du noyé comme vous l'avez défendu?

R. Parce que les constrictions sont quelquefois si fortes qu'elles causent la cassure des dents, & que la langue en feroit coupée, si par hasard elle se glissoit entre les deux mâchoires. Il n'est pas rare de voir des Asphyxiques ayant la langue toute déchirée par cette cause.

D. N'employez-vous pas aussi la fumée de tabac dont vous m'avez parlé si avantageusement?

R. Oui, & ce secours non moins essentiel que les précédens, doit aller de pair avec eux toutes les fois qu'on le peut.

D. Comment s'y prend-on pour donner un lavement de fumée de tabac?

R. On y parvient moyennant la boîte Entrepôt de M. Pia, & le fumigatoire que j'ai propoſé; voyez la deſcription de l'une & de l'autre à la fin de cet ouvrage.

D. Quelle eſt la meilleure de ces boîtes ?

R. Elles ſont également bonnes, en ce qu'elles produiſent un jet de fumée à-peu-près égal : mais celle de M. Pia paroît convenir davantage aux grands établiſſemens, tandis que l'autre plus portative & moins coûteuſe, offre un autre genre d'utilité par ces deux moyens.

D. Si ces deux boîtes venoient à manquer?

R. Vous y ſuppléeriez avec deux pipes ordinaires, dont vous appliqueriez les fourneaux l'un ſur l'autre par leur grande ouverture, ayant ſoin d'introduire le canon d'une pipe dans le fondement, tandis que le fumeur ſouffleroit par le canon de l'autre pipe. Si vous pouviez avoir un tuyau de cuir à l'une des deux pipes, comme celui dont les Suiſſes de porte ont coutume de ſe ſervir, cela vaudroit mieux : parce qu'en introduiſant dans le fondement la canulle de corne qui ſe trouve au bout du tuyau de cuir, vous éviteriez le riſque que l'on court avec un tuyau de terre, qui peut ſe caſſer & reſter dans le fondement. Ce n'eſt pas autrement, au rapport de Bruyhier que des Invalides rappellerent à la vie, il y a pluſieurs années, un homme noyé dans la Seine, au-deſſous d'Auteuil.

D. Si l'on n'étoit point à portée d'approcher le noyé du feu, que l'on n'eût ni linges chauds, ni flanelle, ni canulle à bouche, même ni pipe ni tabac, comme cela peut arriver, comment s'y prendroit-on ?

R. Vous ſuppléeriez à ces moyens par les ſuivants. 1°. Vous tranſporteriez le noyé dans l'endroit le plus ſec & le plus éloigné du rivage, ſans trop différer l'adminiſtration des ſecours; & après l'avoir placé

suivant la position décrite, vous l'exposeriez au soleil & le bouchonneriez avec des éponges séches, du foin sec, de vieilles hardes, qui n'eûssent point encore été mouillées, & en général avec tous les corps capables d'absorber l'humidité. Enfin vous ne cesseriez de le frotter avec les mains, sur la poitrine, sur les épaules & sur les différentes parties du corps.

2°. Au défaut de tuyau flexible, pour souffler dans le nez, vous employeriez la gaîne d'un couteau, ouverte par les deux bouts, un tuyau de canne, de sureau, un chalumeau, même le canon d'un soufflet, & toujours en l'introduisant modérément & par degrés, sur-tout si vous vous servez de ce dernier instrument.

3°. Si toutes ces choses venoient à manquer, & que la saison vous permît de vous déshabiller, vous vous dépouilleriez de vos hardes pour en revêtir le noyé, & vous souffleriez dans la bouche & dans son nez avec votre propre bouche, s'il vous était possible de vaincre toute répugnance.

D. Pourquoi n'employez-vous ce moyen si simple, qu'au défaut des autres?

R. C'est que cette insufflation directe n'introduit dans la poitrine du noyé, que l'air qui sort de celle de l'homme qui souffle, lequel étant plus ou moins méphitique, a déja perdu beaucoup de son ressort.

D. Vous ne me parlez point des bains de cendres chaudes; je les ai pourtant vu conseiller?

R. Il est vrai qu'on les a conseillés; il est encore reconnu qu'ils ont produit de bons effets: mais ce secours n'est pas commode à se procurer, & son administration est incertaine. 1°. Parce qu'on n'a pas toujours des cendres neuves autant qu'il en faut pour en couvrir le noyé & pour les changer à mesure qu'elles se refroidissent. 2°. Parce qu'on n'a point de mesure assurée de leur chaleur, & que souvent elles peuvent cautériser la peau du malade, soit pour être

employées trop chaudes, ſoit à cauſe des charbons ardens que la précipitation des ſecours y fait quelquefois oublier.

D. Vous m'avez promis de m'indiquer les ſecours contre les noyés dans l'eau chaude, conſéquemment dans le vin & dans d'autres liqueurs ſpiritueuſes ?

R. Je vous l'ai dit déja ; ſi le corps d'un noyé a été long-tems expoſé à l'air après ſon aſphyxie, comme il n'a pas pu reſter ainſi ſans ſe refroidir avec le liquide qui découle de ſon corps, il faudra le réchauffer comme s'il s'étoit noyé dans l'eau froide. Mais ſi vous avez moyen de le ſecourir au moment où il ſort du liquide chaud & ſpiritueux, gardez-vous bien de l'approcher du feu : contentez-vous de le frotter avec des flanelles imbibées d'eau-de-vie camphrée. Du reſte, ſoufflez dans ſon nez, injectez de la fumée de tabac par ſon fondement ; & à cette exception près, conduiſez-le en entier ſuivant la méthode preſcrite.

D. Quand les ſignes de vie ſont conſtans, après le traitement des noyés de l'une & de l'autre maniere, n'y a-t-il plus rien à faire ?

R. Pardonnez-moi : la fievre & la chaleur qui pour l'ordinaire ſuccedent au froid du corps d'un noyé, & dont la durée eſt proportionnée au tems qu'il a reſté ſous l'eau, exigent qu'à cette époque l'on modere l'uſage des ſtimulans & des échauffans, & que l'air de la chambre ſoit rafraîchi davantage. En effet quoique l'on réchauffe le corps du malade, il faut toujours faire en ſorte que l'air qu'il reſpire ſoit tempéré. Conſultez d'ailleurs là-deſſus le Chapitre du traitement des Aſphyxiés après leur retour à la vie.



CHAPITRE II.

De l'Asphyxie causée par les moffetes, improprement appellée suffocation.

Asphyxies causées par la combustion des corps, tels que le charbon ordinaire, la braise, le charbon de terre, la tourbe, & même par le trop grand feu.

Demande. QUELS sont les secours contre ces sortes d'Asphyxies ?

Réponse. Ce genre d'Asphyxie, ainsi que toutes celles que produisent les moffetes en général, doit être combattu par des moyens rafraîchissans; ce qui differe essentiellement du traitement des noyés, qu'il faut réchauffer sans cesse. Cependant comme on a vu que les personnes noyées dans l'eau chaude, le vin, & autres liquides semblables, ne devoient pas être autant réchauffées que celles qui se noient dans l'eau froide; de même il y a telles moffetes dont l'effet ne doit pas être combattu par un traitement absolument rafraîchissant. Ces modifications seront indiquées en traitant de chaque moffete en particulier.

D. Y a-t-il des précautions à prendre en secourant les personnes frappées par la vapeur du charbon ?

R. Pour le moins autant qu'en allant au secours des noyés. Vous en jugerez par le terrible exemple du Boulanger de Chartres, qui perdit ses deux fils, sa femme & sa servante, dans une cave où il avoit imprudemment entassé de la braise de son four. Deux de ses voisins y périrent encore, pour avoir été imprudemment au secours de ces infortunés. Une circonstance remarquable, c'est que la servante, retirée de la cave par le moyen d'un croc, respira quand elle fut en plein air;

mais on la saigna tout de suite, & *elle mourut sur la place.*

D. Indiquez-moi ces précautions le plutôt possible?

R. Vous avez déja vu celles qu'en général il est nécessaire de prendre pour toutes les moffetes. Une chose qu'il faut bien retenir, c'est qu'indépendemment du renouvellement de l'air par le moyen d'un brasier allumé, on doit encore, alors, en changer la nature, en répandant de l'eau chaude ou froide; l'eau étant le véritable spécifique contre les moffetes. C'est pourquoi si c'est dans une chambre que la moffete s'est formée, n'y entrez pour en ouvrir les portes & les fenêtres, & y établir un courant d'air, qu'en tenant en main un arrosoir, ou un broc plein d'eau, avec lequel vous la répandrez par le moyen d'une espece de goupillon.

D. Mais si l'accident arrive dans une cave ou dans quelqu'autre lieu profond?

R. Si ce lieu ne renferme pas des matieres combustibles, après y avoir donné entrée à l'air extérieur, par le plus d'ouvertures qu'il sera possible d'y pratiquer, descendez-y un brasier allumé, & mettez-y de l'eau en évaporation dans des vaisseaux larges d'ouverture, ou inondez-le d'eau froide. Ce n'est pas autrement que l'on vint à bout de détruire la vapeur meurtriere de la cave de Chartres.

Ce moyen est encore celui que l'inventeur des Poëles hydrauliques emploie, en plaçant au-dessus du poële un vase d'eau qui s'évaporant sans cesse, balance & détruit l'effet de la vapeur du charbon (1).

D. Après avoir chassé ou détruit la vapeur du charbon de l'endroit profond qu'elle infectoit, peut-on y descendre impunément?

(1) A propos de ces poëles hydrauliques, il est nécessaire de prévenir que la chaleur humide qui résulte de cette maniere de chauffer les appartemens, n'est pas saine, & peut donner lieu à des affections scorbutiques, sur-tout parmi les

R. Non;

R. Non; vous devez encore prendre les mesures indiquées au Chapitre III, pour les moffetes en général, de peur que la moffete ne soit pas encore absolument détruite. Un homme périt dans la cave de Chartres, quand on la croyoit désinfectée.

D. Cela étant, si l'on ne pouvoit pas détruire assez promptement la moffete, il faudroit donc laisser périr la personne qui en a été frappée, sans aller à son secours ?

R. Sans doute ; & ce parti, quoique violent, est préférable, par la raison qu'il vaut mieux ne perdre qu'un seul homme que d'en perdre plusieurs. Dans cette cruelle nécessité, on auroit recours à l'usage du croc pour l'en retirer, & l'on continueroit les moyens de détruire la moffete, jusqu'à ce qu'ils eussent eu leur entier effet.

D. Quels sont ceux de rappeller à la vie un Asphyxié par la vapeur du charbon?

R. Une fois que vous l'avez retiré du lieu méphitique, il faut l'en éloigner le plus que vous pourrez, le dégager avec promptitude de ses hardes, jarretieres, col, & l'ayant mis entiérement à nud, le bien laver avec de l'eau & du vinaigre, & l'asseoir sur

---

enfans. On prévient ce fâcheux effet, en posant sur un carreau des fenêtres un petit ventilateur de fer-blanc, & sur-tout en mêlant quelques cuillerées de vinaigre à l'eau échauffée par le poële. Ce n'est pas non plus sans danger que l'on chauffe les bains avec le cylindre, & qu'on place de la braise sous la table. C'est par cette cause que le Marchand & la Marchande de Modes de la rue St. Honoré, à la Corbeille galante, périrent il y a quelques années, & qu'au Séminaire de St. Magloire, M. l'Abbé Briquet de la Vaux, fut également frappé d'Asphyxie. La braise, mise sous la table, produit le même effet.

On se garantit d'accidens, dans le premier cas, en conduisant à l'air libre la vapeur du cylindre, par un tuyau en forme d'entonnoir ; & dans le second, en mettant un petit vase plein d'eau & de vinaigre sur le feu.

une chaiſe en plein air, la tête ſoutenue dans ſa poſition naturelle, de maniere que le corps ne puiſſe vaciller. Enſuite vous l'envelopperez d'un drap exactement fixé ſous le menton, comme un linge à barbe, & vous répandrez de l'eau fraîche ſur ce linge. Sur toutes choſes ayez l'attention de lui jetter avec force & ſans relâche, de l'eau très-froide ſur le viſage, principalement ſous le nez, ce que vous exécuterez commodément avec un verre ordinaire.

D. Faut-il continuer cette opération pendant long-tems?

R. Juſqu'à ce que vous apperceviez quelques ſignes de vie, ce qui n'arrive quelquefois qu'après pluſieurs heures. Afin de ne pas interrompre ce ſecours, ayez toujours à vos côtés des ſeaux pleins d'eau fraîche, que d'autres aſſiſtans auront ſoin de remplir, à meſure que ce fluide ſera prêt à manquer; & faites-vous remplacer dans cette opération, pour qu'elle puiſſe être pratiquée long-tems ſans interruption & avec vigueur.

D. Quels ſont les premiers ſignes auxquels on connoît que l'Aſphyxié revient à la vie?

R. Les ſignes de ce retour ſont d'abord de petits hoquets, le ſerrement & le ſifflement des narrines. A meſure que les hoquets ſe ſuccèdent, le ſerrement des dents & des mâchoires augmente, & alors le malade rejette de tems en tems, par la bouche, des glaires épaiſſes & écumeuſes; quelquefois même il vomit des matieres noires. Enfin ce vomiſſement eſt ſuivi, plus ou moins tard, d'un tremblement univerſel, qui eſt l'avant-coureur du retour de la reſpiration.

D. A cette époque faut-il continuer de jetter de l'eau froide au viſage de l'Aſphyxié?

R. Non: dans ces premiers momens, quand vous

vous appercevrez des hoquets & que l'Aſphyxié aura la bouche entr'ouverte, profitez au plutôt de ces changemens pour placer entre ſes dents de petits morceaux de bois tendre arrondis, de liége ou de racine de régliſſe, afin d'empêcher que ſes mâchoires ne ſe reſſerrent avec plus de force, comme la choſe ne manqueroit pas d'arriver ſans cette précaution. En même tems mettez quelques grains de ſel de cuiſine ſur ſa langue, & introduiſez dans ſes narrines des meches de papier roulé, imbibé d'alkali volatil.

Ce n'eſt qu'après avoir exécuté promptement toutes ces choſes, que vous reprendrez, le plutôt poſſible, la projection de l'eau froide au viſage, pour la continuer juſqu'à ce que le malade ait donné des preuves de connoiſſance, qu'il ait pouſſé des cris & qu'il commence à articuler quelques mots.

D. A cette époque, les accidens ſont-ils entiérement diſſipés?

R. Non : quand la parole eſt revenue, l'Aſphyxié eſt preſque dans le délire, il a les yeux ouverts, ſaillans & ne diſtingue aucun objet. Le retour de la connoiſſance ſuit d'aſſez près cet état, qui n'eſt pour ainſi dire que momentané. Alors le malade ſe plaint d'une douleur à la nuque & d'un treſſaillement de cœur qui rend ſon pouls intermittent; ou bien d'un grand froid répandu ſur ſa perſonne, qui reſſemble aſſez à celui des fiévres d'accès. Ce froid eſt remplacé par la chaleur, accompagné d'un aſſoupiſſement plus ou moins conſidérable & ſuivi d'une foibleſſe & d'un accablement de tout le corps, toujours relatif à la violence de l'attaque & au tempérament du malade.

D. Que faut-il faire contre ces nouveaux ſymptômes?

R. Ceſſez de jetter de l'eau au viſage, & à meſure que la connoiſſance ſubſiſtera & ſe for-

tifiera, tranſportez le malade dans un lit légérement baſſiné, & eſſuyez-le avec des ſerviettes chaudes. Enſuite vous vous ferez aider par une autre perſonne, dont une lui frictionnera le corps, & l'autre, les extrémités, en mettant ſous ſon nez de l'eſprit volatil ammoniacal, & lui faiſant avaler quelques cuillerées de la potion ſuivante :

Prenez eau de vie, ſix cuillerées à bouche:
Alkali volatil, trente gouttes.

Donnez de cette potion par cuillerée à café, à un demi quart-d'heure de diſtance d'une cuillerée à l'autre.

D. Faut-il que la chambre ſoit chaude & fermée?

R. Gardez-vous en bien; au contraire ayez grand ſoin d'entretenir un courant d'air dans la chambre du malade, afin que ſon rétabliſſement ſoit durable. Conſultez d'ailleurs le traitement de ceux qui ſont revenus d'Aſphyxie, indiqué à la fin de cet ouvrage.

D. Si malgré tous ces ſoins l'Aſphyxié venoit à retomber dans ſon premier état, que faudroit-il faire?

R. Vous recommenceriez la projection de l'eau froide, & vous la continueriez, comme je l'ai déja preſcrit.

D. Vous avez compris la vapeur du bois parmi les cauſes d'Aſphyxie; eſt-ce que l'on doit craindre quelque choſe en le brûlant?

R. Les mêmes accidens que ceux de la vapeur du charbon, ſi vous le brûlez en trop grande quantité, dans une petite cheminée, dont le contre-cœur en réfléchiſſe trop la chaleur, ou ſi vous vous approchez trop près du foyer. Cette vapeur deviendroit plus dangereuſe encore, en ſuivant l'uſage des Ruſſes; c'eſt-à-dire en brûlant le bois dans des fourneaux dont on auroit bouché la cheminée, & en en laiſſant la porte ouverte, ſur-tout ſi tout le bois du braſier n'étoit pas conſumé.

D. Ne fait-on pas à-peu-près la même choſe à Paris, avec les cheminées à la Pruſſienne & celles qu'on appelle de Nancy ?

R. Oui : auſſi peut-il en réſulter de grands inconvéniens. J'ai vu pluſieurs perſonnes éprouver des agitations dans la nuit, ſe lever avec étourdiſſement, mal de tête, & une ſtupeur ſemblable à l'Aſphyxie, pour avoir fermé la ſoupape d'une cheminée à la Pruſſienne, placée dans leur chambre à coucher & où l'on avoit brûlé aſſez de bois dans la ſoirée. Ceux qui approchent trop près d'un feu âpre, dans les grands froids, éprouvent ſouvent des étourdiſſemens & des envies de vomir, qui viennent de la même cauſe, & qui ſont quelquefois ſuivis du même accident.

D. Cette mort apparente doit-elle être traitée différemment?

R. Non : il ne faut point changer de méthode. Mais comme il arrive ſouvent en hyver, ſur-tout dans les pays ſeptentrionaux, que l'on n'a pas tout de ſuite ſous ſa main l'eau néceſſaire pour la projection, je vais rapporter la maniere que les Ruſſes emploient contre l'Aſphyxie cauſée par le bois brûlé dans leurs fourneaux; elle pourra ſervir pour toutes les Aſphyxies de cette claſſe, quand l'eau coulante manquera. Dès que quelqu'un ſe trouve aſphyxié par cette cauſe, on le porte auſſi-tôt en plein air; on le couche ſur la neige, ſans qu'il ſoit couvert d'autre choſe que de ſa chemiſe & d'un drap de lit. On frotte enſuite l'eſtomac & les tempes avec de la neige & l'on verſe ſur ſa gorge de l'eau froide ou du lait. Ces ſecours ſont continués juſqu'à ce que l'état livide du corps ſoit diſſipé & changé en couleur naturelle, ſigne certain du retour à la vie. Comme il reſte ſouvent un grand mal de tête, au malade, on applique ſur le front un cataplaſme

fait avec de la mie de pain, du riz, & du vinaigre.

CHAPITRE III.

Du traitement de l'Asphyxie causée par la vapeur du vin, du cidre, de la bierre, & celles de toutes les substances végétales en fermentation.

Demande. Qu'est-ce que la fermentation?

Réponse. Quand on laisse du raisin en tas, ou qu'on l'a pressé, il se fait dans le moust un mouvement intestin, sensible par l'air qui en sort, par le gonflement de la matiere qui fermente & par les esprits qui s'en échapent; le moust perd son goût & sa qualité, pour prendre celle d'un nouveau composé, connu sous le nom de vin. Ce mouvement se passe également dans le suc des pommes ou des poires, lorsqu'on prépare le cidre & le poiré. Il en est de même dans la décoction de l'orge pour la biere. On l'observe aussi, quoique moins fort & toujours plus rapide dans la préparation du vinaigre. Tous les sucs sucrés tirés des végétaux peuvent subir le même état de fermentation & produire les mêmes effets.

D. Comment se fait-il que le vin & les autres liqueurs analogues, que l'on boit pour se fortifier, puissent être autant de causes d'Asphyxie?

R. Rien de plus facile à concevoir : il s'émane beaucoup de vapeurs dans la formation du vin; la quantité en est quelquefois si grande qu'elle va jusqu'à éteindre la lumiere de ceux qui foulent le raisin dans des cuviers au-dessus des cuves où le moust commence à fermenter.

D. Ceux qui foulent les raiſins, ne ſont donc pas exempts de danger?

R. Non, aſſurément : ſur-tout ſi, comme on le voit ſouvent à la campagne, les cuves, très-élevées touchent preſque aux ſolives des celliers & ſont multipliées dans le même endroit. En effet alors la vapeu meurtriere qui pour l'ordinaire ne s'éleve qu'à une certaine hauteur de la cuve, s'étendant juſqu'en haut, incommode les fouleurs.

D. Comment faire pour éviter cet inconvénient?

R. On l'évitera, en ayant des cuviers vaſtes, en pratiquant des portes & des fenêtres oppoſées pour y entretenir un courant d'air capable de diſſiper ces vapeurs, & s'y tenant toujours debout, ſans jamais baiſſer la tête près du marc.

D. Pourquoi cette derniere précaution?

R. Vous venez de le voir : c'eſt parce qu'à une certaine diſtance au-deſſus des cuves, il y a toujours une couche de ces vapeurs meurtrieres, très-aiſées à diſtinguer par leur épaiſſeur.

D. De ſorte qu'avec cette précaution on ne doit pas craindre l'effet de cette redoutable vapeur?

R. Oui : quand cette vapeur n'eſt pas trop forte, & qu'elle n'eſt pas généralement répandue. Mais comme il arrive ſouvent qu'elle ſe répand d'une maniere étonnante, cette précaution ne doit regarder que les fouleurs de raiſin, encore eſt-il néceſſaire qu'ils ne s'expoſent jamais ſeuls dans le cuvier, attendu que l'on en a vu ſouvent s'y trouver mal, ſur-tout le ſoir quand tout eſt fermé & qu'ils travaillent à la chandelle (1).

(1) Ce danger eſt ſi bien connu de quelques payſans, & la préſence de cette vapeur eſt ſi ſenſible, qu'ils ont ſoin d'éloigner la chandelle des cuves, de peur qu'elle ne s'éteigne, ſur-tout lorſque la lumiere qu'elle répand eſt jaune & foible, & qu'elle va toujours en diminuant.

D. On ne court pas, ſans doute, le même danger, quand la fermentation du mouſt eſt achevée, & que le vin eſt fait?

R. Revenez de cette erreur : ſoit que l'on garde le vin nouveau dans les cuves, ſoit qu'on l'enferme dans des tonneaux, il travaille toujours, ſur-tout ſi la ſaiſon n'a pas été chaude, & que les raiſins peu mûrs aient donné des vins verds. L'effort de la vapeur que ce nouveau travail produit ſans ceſſe, va juſqu'à faire éclater les tonneaux.

D. Mais une fois, le tems de la premiere fermentation du vin, achevé, on n'en doit plus rien craindre?

R. Autre erreur : on court le même danger, quoique moins fréquemment après cette époque. On en eut un exemple bien frappant, à Joigny, en 1740, chez un marchand de vin. Il avoit rempli pluſieurs caves de vin nouveau, & comme la force du vin défonçoit les tonneaux, il envoya viſiter ces caves par deux toneliers qui tomberent morts; lui-même & quatre autres perſonnes qui deſcendirent ſucceſſivement pour les ſecourir éprouverent le même ſort. La vapeur du vin étoit ſi forte qu'elle éteignit quatre flambeaux.

D. Au moins n'aura-t-on rien à craindre du vin vieux?

R. Sans doute, il eſt de tous le moins dangereux. Mais comme dans le mois d'Avril & de Mai les vins, ſur-tout ceux de Champagne, la bierre & les autres liqueurs fermentées, éprouvent un mouvement inteſtin, il peut également s'en exhaler une vapeur funeſte : ſur-tout ſi l'odeur de quelque ſubſtance putride, même la plus foible, vient à s'y joindre; ſi le lieu dans lequel les vins ſont conſervés, eſt profond, & ſi l'on a eu la négligence d'y laiſſer du marc de raiſin entaſſé dans des ton-

neaux. C'est par ces causes réunies que six personnes furent successivement atteintes par la vapeur méphitique, en 1751, daus la cave d'un particulier de Saint-Martin de Troyes.

D. Comment le marc de raisin peut aussi faire tomber en Asphyxie ?

R. J'ai vu des Paysans se trouver mal & être retirés asphyxiés des cuves où après avoir soutiré le vin, il n'y avoit plus que du marc de raisin, quoique l'on eût laissé les portes & les fenêtres ouvertes & qu'on eût jettés plusieus muids d'eau par dessus ce marc, pour en faire de la pique, ou boisson d'économie.

D. Vous me ferez bientôt croire aussi que la lie du vin peut être meurtriere ?

R. Sans doute elle le seroit si elle étoit renfermée dans un lieu étroit, dont l'air eût peine à se renouveller. C'est ce qu'il ne faut jamais oublier dans le cuvage. L'histoire suivante ne vous laissera aucun doute là-dessus. En 1755 : au Château de Châteaugay, chez M. le Comte de la Queuille, on avoit achevé de vuider le matin une cuve où l'on avoit conservé pendant l'hiver six à sept cent pots de vin, mesure du Pays. Environ trois quarts d'heure après l'avoir découverte, un jeune homme agé de 16 à 17 ans y entra avec un ballet pour la nétoyer. (Cet enfânt avoit déja été retiré à demi-mort quelques jours auparavanr d'une autre cuve, quoique vuide & ouverte depuis huit jours). A peine y fut-il descendu qu'il tomba mort. Le Sommeiller descend aussi-tôt pour le sauver & périt lui-même. Un Paysan vigoureux, & un Garde-Chasse poussés par le même motif sont encore la victime de leur zele imprudent; & deux autres personnes y eussent également resté, si la facilité d'en être retirés, ne leur eût ménagé de promps secours.

D. Quelles précautions faut-il prendre contre cette vapeur funeſte ?

R. Les mêmes que celles que j'ai indiquées dans le chapitre précédent, contre la vapeur du charbon: c'eſt-à-dire, qu'il faut ouvrir les portes, les fenêtres, les ſoupiraux; en pratiquer de nouveaux; deſcendre dans le lieu méphitiſé un grand braſier de charbon allumé, ou introduire un grand feu de fagots, ou de bois de ſarment bien ſecs ; répandre de l'eau aux environs de la cuve , ou des futailles, & même en verſer dans l'une & dans les autres, s'il n'y a que la lie du vin qui cauſe le méphitiſme.

D. Ne craignez-vous pas d'arrêter le travail de la nature & de gâter le vin, en établiſſant un grand courant d'air, & cherchant à rafraîchir le lieu où le vin fermente?

R. Quand même cela ſeroit, vous devriez le tenter : on ne doit rien épargner lorſqu'il s'agit de ſauver un homme. Raſſurez-vous pourtant là-deſſus; la fermentation du vin ne demande pas une chaleur exceſſive. Il n'y a que dans les années où la ſaiſon eſt trop froide, & où les raiſins n'ont point aſſez mûri, qu'on peut ſe permettre d'entretenir chaudement, & même d'échauffer l'endroit où ſe fait le vin. Excepté ces circonſtances, quand le mouſt exprimé des raiſins, a été placé en repos & à une température depuis dix à douze degrés juſqu'à quinze ou ſeize, cela ſuffit pour faire le vin. Au reſte en vous conſeillant des préſervatifs rafraîchiſſans, j'y joins l'uſage d'un grand braſier allumé; & cette chaleur ſeule eſt capable de balancer le refroidiſſement que vous craignez.

D. Après m'avoir fait connoître tous ces dangers, & les moyens de m'en garantir, apprenez-moi la maniere de ſecourir ceux qui ont été aſphyxiés par cette terrible vapeur?

R. Ces moyens ſont exactement les mêmes que ceux que j'ai preſcrits contre les effets de la vapeur du charbon; vous devez les adminiſtrer de la même maniere & avec une égale perſévérance.

CHAPITRE IV.

Aſphyxie cauſée par les odeurs fortes & pénétrantes, ſuaves ou non.

Demande. LES ODEURS ſuaves ou déſagréables peuvent-elles cauſer l'Aſphyxie ?

Réponſe. Oui : toutes les fois que vous priverez l'air de ſon reſſort & qu'il ſera chargé de particules qui troubleront ſa pureté, il ceſſera d'être reſpirable & cauſera la mort apparente.

D. Y-a-t-il des exemples d'Aſphyxies produites de cette maniere ?

R. Toutes les caves ou autres lieux profonds dans leſquels on enferme des huiles, des ſuifs, des ſubſtances graſſes pour les ſavoneries, & d'autres matieres qui exhalent une odeur forte, peuvent cauſer l'Aſphyxie. Un Garçon Épicier périt il y a quelques années dans une ſous-cave ſituée rue des Lombards, chez M. l'Éguillier, par les émanations de l'eſprit de thérébentine renfermé dans un baril mal bouché (1).

On a encore vu des perſonnes tomber en Aſphyxie en ouvrant des malles pleines de marchandiſes long-tems renfermées, ou en défonçant des

(1) L'air étoit ſi chargé d'eſprit de thérébentine, & en avoit ſi bien imprégné le corps du malade, que le fils de M. l'Éguillier, qui étoit auſſi tombé en Aſphyxie, & qui en revint, répandit pendant pluſieurs jours l'odeur de cette ſubſtance. Un Phyſicien a prétendu que cet accident venoit d'une moffete qui s'émane

barriques d'eau corrompue & principalement d'eau ſalée.

D. Comment, même avec de l'eau ſalée?

R. Oui : cet accident eſt à craindre dans les vaiſſeaux. Au déſarmement de la flûte du Roi, le Chameau, qui revenoit de Cadix, un matelot ayant débondé une futaille pleine d'eau de mer, qu'on avoit imprudemment bouchée, fut tout-à-coup frappé d'une vapeur qui le renverſa mort; ſix de ſes camarades qui étoient dans la même calle, mais un peu éloignés de la futaille, furent renverſés, perdirent connoiſſance & parurent agités de violentes convulſions : le Chirurgien Major qui voulut les aller ſecourir, s'évanouit en entrant dans la calle, & éprouva les mêmes accidens. La même choſe eſt arrivée à Salliers en Béarn. Un homme retournant dans ſa maiſon qu'il avoit abandonnée depuis 29 ans, voulut ſe ſervir d'une grande cuve de bois dans laquelle il avoit accoutumé de garder de l'eau ſalée que l'on tire d'une ſource ſituée au milieu de la ville; en conſéquence il ordonna de la nétoyer. Le premier qui y deſcendit, y tomba mort; un ſecond n'y fut pas plutôt deſcendu, qu'il mourut auſſi; un troiſieme voulant aller les ſecourir, mourut encore avant que d'être arrivé au fond; un quatrieme regarda par le trou par où les trois autres étoient deſcendus, & ſentit une exhalaiſon ſi cuiſante aux yeux, qu'il en demeura aveugle & courut riſque de perdre la vie.

D. Eſt-ce que les odeurs ſuaves peuvent produire le même effet?

R. On a trop d'exemples de perſonnes qui ſe

du ſol de cette ſous-cave, & l'a prouvé par des raiſons très-vraiſemblables. Cependant comme la premiere cauſe eſt ſuffiſante pour produire cet accident, on a cru devoir s'y arrêter.

trouvent mal, ſoit en couchant, ſoit en entrant ſeulement dans des appartemens fermés, où l'on a conſervé des fleurs, pour pouvoir en douter. Ce danger eſt d'ailleurs prouvé par des expériences toutes récentes, qui démontrent que l'air renfermé, & chargé de ces odeurs, devient méphitique. Merclin raconte encore que pluſieurs matelots Hollandois périrent ſur un vaiſſeau par l'odeur des ſubſtances aromatiques. Dé-là vient ſans doute que les Marchands de Hollande ont la précaution de ne pas ouvrir à la fois pluſieurs balles remplies de ces drogues.

D. Comment traitez-vous cette eſpece d'Aſphyxie ?

R. De la même maniere que les deux précédentes, & toujours en prenant pour ſoi-même les précautions les plus ſéveres, pour ne point augmenter le nombre des aſphyxiés.

CHAPITRE V.

Aſphyxie cauſée par la vapeur des lieux bas & humides, tels que les foſſes d'aiſance, les mines, les puits, les puiſards, les égouts, les caveaux, les cimetieres, les voiries, les creux à fumier, les caves, & autres excavations dans leſquelles s'écoulent des matieres infectes.

§. I.

Aſphyxie cauſée par les foſſes d'aiſance.

Demande. COMMENT les foſſes peuvent-elles cauſer l'Aſphyxie ?

Réponſe. L'infection, le picotement & le ſerrement de la gorge que l'on éprouve en paſſant auprès des tonneaux des Vuidangeurs, prouvent

ſuffiſamment la préſence d'une moffete dans ces ſouterrains. Mais l'Aſphyxie qu'elle produit eſt plus ou moins forte, ſuivant la diverſité des matieres que l'on rencontre dans les foſſes : on pourroit même, pour cette raiſon, les conſidérer comme autant de moffetes particulieres.

D. Il ſe forme donc pluſieurs matieres différentes dans les foſſes d'aiſance?

R. On en compte quatre indépendamment de l'air inflammable, & du ſouffre que l'on y découvre ſouvent tout formé.

D. Nommez-les?

R. Ces matieres ſont : la Croûte, la Vanne, la Heurte ou Pyramide, & le Gratin.

D. Qu'eſt-ce que la Croûte?

R. C'eſt la portion qui couvre la matiere & qui lui ſert comme de chapeau.

D. Qu'eſt-ce que la Vanne?

R. La Vanne eſt la partie liquide de la matiere des foſſes.

D. Et la Heurte?

R. C'eſt la matiere qui ſe forme en pyramide au-deſſous des poteries.

D. Qu'entendez-vous par gratin?

R. J'entends cette portion de la matiere qui adhere aux murs & au fond de la foſſe.

D. Trouve-t-on toujours ces quatre matieres bien diſtinctes?

R. Pas toujours : quelquefois la matiere eſt molle, & quelquefois ſolide.

D. Ces quatre eſpeces de matieres ſont-elles également dangereuſes?

R. Non : la Croûte, en elle-même, l'eſt peu; mais en la rompant, il ſort une moffete qui peut ſuffoquer l'ouvrier. Cette moffete ſouleve la croûte, ou elle provient de la vanne qui s'échappe à travers la caſſure

de la croûte, & qui, lorſqu'elle eſt dangereuſe, peut cauſer d'autres accidens, outre l'Aſphyxie.

D. Quels ſont ces accidens?

R. Le Plomb & la Mite.

D. Qu'entendez-vous par le Plomb?

R. C'eſt la réunion des ſymptômes qui précedent l'Aſphyxie; c'eſt-à-dire, le ſerrement du goſier, la toux ſuffocante, les cris, le rire involontaire, & l'état convulſif qui aſphyxie quelquefois dans un inſtant.

D. Qu'eſt-ce que la Mitte?

R. On entend par Mitte, l'impreſſion que la vapeur méphitique porte ſur l'organe de la vue, & qui cauſe une cuiſſon plus ou moins forte, ſuivie d'inflammation & quelquefois d'aveuglement.

D. Vous m'avez dit que toutes les Vannes n'étoient pas dangereuſes; apprenez-moi à les diſtinguer entre elles?

R. Il y a des Vannes mouſſeuſes, d'autres qui ſont de couleur verte, d'autres enfin qui ſont claires: ces dernieres ſeulement ſont innocentes, & il y a tout à craindre des mouſſeuſes & des vertes.

D. J'ai ouï dire que la vuidange de la Vanne ſe faiſoit au bord de la foſſe, en la puiſant avec un ſceau; de cette maniere il me ſemble qu'il n'y a pas de danger pour les ouvriers.

R. C'eſt une erreur: l'Ouvrier peut être affecté ſur le bord de la foſſe, par la vapeur que l'agitation & le mouvement dégagent de la Vanne.

D. La Heurte ou Pyramide eſt-elle auſſi dangereuſe?

R. Elle l'eſt d'autant plus, que l'on s'en méfie moins.

D. Comment cela?

R. Souvent une foſſe qui a été d'une bonne vuidange au commencement, (c'eſt-à-dire, dont la Vanne

a été innocente) , change de caractere quand on en vient aux matieres plus circonstantes, principalement, à l'attaque de la Heurte ; sur-tout quand il se trouve dans la Pyramide des substances étrangeres ; telles qu'un bouchon de foin ou de paille ; des haillons, des platras, moëlons, débris de poterie, en un mot. tout corps étrangers qui peut recéler une mosfete dans l'espace qu'il occupe dans la Heurte.

D. Comment cela ?

R. En ce que l'ouvrier qui les arrache, dégage avec son outil, une bouffée d'air méphitique qui peut le plomber.

D. Que signifie ce mot plomber ?

R. C'est faire éprouver le plomb dont je vous ai donné la définition.

D. A-t-on quelque chose à craindre du Gratin ?

R. Oui : il peut également plomber les ouvriers ; même lorsque la Heurte n'a causé aucun accident ; sur-tout si les angles de la fosse contiennent des matieres méphitiques. Ce cas arrive quelquefois même, lorsque la vuidange avait été jusqu'alors innocente.

D. Vous avez parlé d'air inflammable, faite-le moi connoître ?

R. C'est une espece d'air qui a la proprieté de s'enflammer quand il éprouve le contact d'une lumiere. Toutes les fosses d'aisances en contiennent plus ou moins ; en général on le rencontre dans tous les dépôts de matieres animales & végétales en putréfaction. C'est de ce même air inflammable que viennent les flammes légeres qui voltigent dans les cimetieres, sur le bord des rivieres, des étangs, des marais, des voiries & le long des chemins où l'on a enterré des bêtes mortes (1).

(1) Les hommes ignorans & superstitieux, ont pris pour des revenants, des loups-garous, *&c.* ce phénomene de la nature.

D.

D. Sans doute que l'air inflammable & le ſouffre produits par des matieres ſi putrides, ne ſont pas exempts de danger?

R. Le ſouffre concret qui ſe trouve dans ces endroits, n'eſt pas plus dangereux que celui que l'on rencontre par-tout ailleurs. L'air inflammable eſt plus à craindre d'abord, ſi la foſſe eſt trop pleine, en ce qu'à l'ouverture, il peut s'échapper avec force, en ſoulevant la pierre, & ſuffoquer celui qui en eſt trop près.

D. Eſt-ce là tout l'effet qu'il eſt capable de produire ?

R. Il peut encore s'allumer à la chandelle de l'ouvrier qui ſouleve la pierre, & remplir à l'inſtant l'intérieur de la cave.

D. S'il y avoit du bois dans cette cave, ne riſqueroit-il pas alors de brûler ?

R. Non : il n'y a que la portion d'air inflammable libre, qui puiſſe prendre feu ; celui qui eſt retenu dans les matieres ou noyé dans la Vanne, ne ſe dégage pas pour venir brûler à la ſurface.

D. Eſt-ce là tout ce qu'il faut craindre dans les foſſes d'aiſance ?

R. Indépendamment des qualités malfaiſantes des différentes matieres qu'elles contiennent, les foſſes ſont encore plus ou moins dangereuſes, à raiſon de leur conformation.

D. Indiquez-le moi ?

R. Les foſſes, qui loin d'avoir une forme ronde, en ont une quarrée ; celles dont la clef n'eſt pas au centre de la voûte, & dont la poterie n'eſt pas perpendiculaire ; celles enfin dont les murs ne ſont pas faits avec aſſez de ſolidité pour ne point laiſſer pénétrer les eaux dans les terres, ſont toutes très-dangereuſes.

D. Comment l'infiltration de la matiere dans les terres peut-elle rendre la foſſe plus méphitique ?

R. C'eſt que ſouvent les eaux qui ont été imbibées

dans les terres, reviennent dans les foſſes après que la vuidange s'eſt faite ſans danger, & que ramenant alors avec elles la vanne qui s'étoit infiltrée, ce retour (qui quelquefois ſe fait même ſans l'infiltration des eaux voiſines) expoſe à une mort certaine les ouvriers qui ont des réparations à faire dans de pareilles foſſes, s'ils ne continuent pas de prendre des précautions pour y deſcendre, & ſur-tout pour y travailler.

D. J'ai ouï-dire que les matieres que l'on jette dans les foſſes contribuoient plus ou moins à la différence de la moffete.

R. Cela eſt vrai : la préſence des eaux de ſavon, de cuiſine & de fumiers, que l'on a l'imprudence d'y jetter, concourt à les rendre dangereuſes. Telles ſont les foſſes des maiſons habitées par le peuple, que les corps étrangers que l'on a coutume d'y jetter, rendent mauvaiſes; tandis que celles des Cazernes, des Collèges, des Maiſons Religieuſes, dans leſquelles on ne dépoſe en général que des excrémens, n'expoſent à aucun accident, ſur-tout ſi elles ne pechent pas par un vice de conſtruction.

D. Une foſſe qui ne nuit point aux Ouvriers dans le commencement de la vuidange, peut devenir mauvaiſe dans le cours de l'opération ?

R. Oui : on a vu des foſſes changer deux ou trois fois de caractere en vingt-quatre heures. Ce phénomene eſt très-commun; il eſt fondé ſur tout ce que j'ai déja dit ſur cet objet.

D. Les dangers que vous venez d'expoſer peuvent ſans doute être prévus. Faites-moi connoître la maniere de les prévenir ?

R. Après avoir bouché tous les ſiéges d'aiſance des étages divers de la maiſon, on poſe un fourneau ouvert par ſon fond, ſur le ſiége le plus élevé ; alors ce fourneau aſpirant par ſon fond, attire l'air méphitique que remplace l'air extérieur introduit par l'ouverture

de cette même foſſe. Quelquefois quand le méphitiſme eſt trop grand, & que l'air ordinaire ne circule pas dans la totalité de la foſſe, parce que le méphitique eſt lourd & difficile à déplacer, on a recours à l'uſage d'un fourneau intérieur, qui force l'air de ſe porter plus bas, & de parcourir tout l'eſpace.

D. Quelles précautions prenez-vous contre l'air inflammable ?

R. Il eſt difficile d'en prendre, parce qu'il eſt impoſſible d'aller ſans lumiere dans une cave; mais auſſi-tôt que l'air s'enflamme, il faut ſe jetter par terre, ou gagner l'eſcalier. Le plus grand mal qu'il puiſſe cauſer, c'eſt de brûler les cheveux & les ſourcils. Mais autant cet air mis en liberté ne peut nuire, autant ſon embraſement eſt dangereux, ſi l'on a l'imprudence de jetter du papier ou tout autre corps allumé, dans la lunette des commodités.

D. Pourquoi cela ?

R. Parce que l'air inflammable n'ayant pas aſſez d'eſpace pour brûler, fait une exploſion ſemblable à celle d'une mine, ſouleve ou briſe la pierre qui ſert de clef, tourmente la voûte, & fait jaillir les matieres par les tuyaux, au point de répandre la moffete; d'où réſulte le double danger d'être griévement bleſſé, & de périr Aſphyxié.

D. Qui peut déterminer à jetter du papier allumé, dans les foſſes, par la lunette ?

R. C'eſt l'habitude de pluſieurs maçons, pour s'aſſurer ſi la foſſe eſt remplie. Auſſi peu s'en eſt fallu que cet uſage n'ait coûté la vie à pluſieurs perſonnes à Paris, en deux ans de tems; une fois chez un Épicier au gros Caillou, & une autre fois chez un Marchand de Vin, rue Saint-Antoine.

D. Pourſuivez vos précautions ?

R. Vous avez vu qu'en levant la pierre, il peut ſe dégager ſur le champ, outre l'air inflammable, une

vapeur méphitique qui plombe ou aſphyxie les ouvriers : il ſera donc prudent d'avoir, ſur le bord de la foſſe, un réchaud de feu bien embraſé; & ſi l'on avoit d'avance la certitude que la foſſe dût être mauvaiſe, ou comble juſqu'au ceintre, (ce qui arrive ſouvent par la négligence des Locataires) il deviendroit également néceſſaire de n'en point faire l'ouverture, ſans avoir préalablement mis ſur le bord de la foſſe un fourneau de réverbere, plein de charbons allumés, & ſurmonté de tuyaux dirigés vers un ſoupirail.

D. Eſt-ce que le ventilateur indiqué ſeroit inſuffiſant ?

R. Non : mais comme vous avez vu que la ſtagnation & la peſanteur de l'air méphitique exigeoient quelquefois que l'on plaçât un fourneau dans la foſſe; de même lorſque le ceintre de la foſſe n'eſt pas libre, ou que les tuyaux ſont engorgés, l'air qui doit entrer par l'ouverture de la foſſe & gagner les poteries, ne pouvant ſuivre cette route, il n'y auroit pas de circulation ſans ce dernier moyen.

D. Comment ſe garantir des dangers de la fracture de la croûte ?

R. En la caſſant avec précaution, & point de trop près, afin d'éviter l'air méphitique qui peut s'en dégager, & ſur-tout en n'y procédant, qu'après avoir allumé ſur les bords de la foſſe le fourneau de réverbere.

D. Quelles précautions prendre contre ceux de la vanne ?

R. Ce fluide, ſoit vert, ſoit mouſſeux, qui ſe manifeſte après que la croûte eſt caſſée (quand la foſſe en contient), ſe décompoſe & perd en un inſtant ſes qualités nuiſibles, en y jettant deſſus de la chaux vive en poudre. Mais toutes les foſſes ne contiennent pas de vannes; cette matiere s'imbibe dans les terres, & c'eſt un malheur, leur retour dans la foſſe étant, comme on l'a vu, très-dangereux.

D. Que fait-on quand le ceintre eſt dégagé ?

R. Le ceintre une fois dégagé, on allume le fourneau du ventilateur, placé ſur le ſiége d'aiſance, & l'on continue la vuidange. Il y a tout à craindre pour les ouvriers qui négligent ces précautions, ainſi que celles de dégorger les tuyaux quand ils ne ſont pas libres.

D. Sans doute après tant de ſoins & d'attentions, on peut deſcendre dans la foſſe, lorſque la vanne eſt puiſée ?

R. Non : il ſeroit encore imprudent de le tenter, ſans les attentions indiquées Chapitre III.

D. J'ai ouï-dire qu'il falloit éviter de parler en deſcendant dans les foſſes & en y ſéjournant?

R. Oui, ſur-tout ſi la foſſe eſt mauvaiſe, de peur d'être plutôt ſaiſi du plomb. Si la foſſe l'eſt tellement que la flamme y languiſſe, & que l'ouvrier ne puiſſe y demeurer quelques minutes, établiſſez-y un trépied, & placez deſſus un fourneau de réverbere, ſemblable à celui du ventilateur, en en dirigeant le tuyau vers la poterie, ou bien vers un des ſoupiraux de la cave, & le faiſant ſortir alors par l'ouverture de la foſſe.

D. Mais ſi l'on ne peut ſe procurer ces fourneaux ; car où en trouver dans les Campagnes ?

R. A leur défaut, on pourra y ſuppléer, en deſcendant dans la foſſe, un réchaud plein de charbon bien allumé, & en y balançant ce réchaud, comme un encenſoir, avec la précaution de l'attacher avec une chaîne de fer ; car une corde brûleroit, & vous riſqueriez de répandre le charbon dans la foſſe.

D. Croyez-vous que ce moyen puiſſe remplacer l'autre ?

R. Pas abſolument ; mais on peut en ſoutenir l'effet & l'augmenter même, en plaçant au fond de la foſſe un braſier bien allumé, établi ſur un trépied. Sans

cela, on court riſque de ne pas réuſſir, parce que quand le feu n'eſt pas conſidérable, il eſt bientôt étouffé par la vapeur méphitique : au lieu que quand il domine, cette vapeur lui donne de l'activité ; on la voit, comme un nuage mobile, s'agiter & environner le braſier : c'eſt ce que les Vuidangeurs appellent, *brûler le plomb*.

D. Ne craignez-vous pas de mettre le feu à l'air inflammable ?

R. Non : on ſeroit au contraire trop heureux qu'en pareil cas, il ſe trouvât une aſsez grande quantité de cet air pour pouvoir l'enflammer. Cet embraſement, s'il arrivoit, ſeroit un moyen aſſuré pour diſſiper plus promptement la moffete.

D. Ne pourroit-on pas également y brûler du foin ou de la paille ?

R. Il faut bien s'en donner de garde : les corps combuſtibles brûlent difficilement dans un air pareil, & la fumée qui réſulte de leur extinction, ajouteroit encore aux inconvéniens de la moffete.

D. En donnant la préférence au charbon, n'en craignez-vous pas les effets ?

R. Non : l'expérience a prouvé qu'en pareille circonſtance, la combuſtion du charbon ne produiſoit aucun accident ; il ſemble que ſa vapeur maligne ſote détruite. En effet, les ouvriers peuvent travailler, li braſier, pour ainſi dire, ſous le nez ; & même ils ont coutume de venir pencher la tête deſſus, pour reſpirer plus facilement, quand ils ſe ſentent oppreſſés.

D. Si malgré toutes ces précautions, ou plutôt ſans les prendre, un ouvrier étoit frappé d'Aſphyxie, ſoit en ouvrant la foſſe, ſoit en la vuidant, comment faudroit-il le traiter ?

R. Après l'avoir retiré du lieu où il ſe trouve, en employant toutefois les moyens de ſe garantir ſoi-même du danger, *voyez* le Chapitre III, on le traiteroit

de la même maniere qui a été indiquée contre l'Aſphyxie cauſée par la vapeur du charbon : *voyez* le Chapitre II, Liv. II. Seulement il faudroit l'éloigner avec beaucoup plus de ſoin de l'endroit méphitique, le mettre tout nud le plus promptement poſſible, & ſur toutes choſes le laver bien par-tout le corps avec du vinaigre ; où ſi l'on n'en peut avoir ſuffiſamment pour cela, avec de l'eau fraîche chargée de cette liqueur.

§. II.

Aſphyxie cauſée par la Moffete des Mines.

D. Eſt-ce que l'on court riſque auſſi de tomber en Aſphyxie dans l'air des mines?

R. Oui : indépendamment des vapeurs qui partant des veines ou filons métalliques, s'élevent à la ſurface de la terre, & dont je ferai bientôt mention, de ſemblables vapeurs infectent le fond des galeries & des ſouterrains des mines dont on tire les métaux, le charbon de terre, & les autres ſubſtances minérales : il en eſt encore de putrides qui, ſeules ou combinées avec ces premieres, ſont également pernicieuſes.

D. D'où viennent toutes ces vapeurs?

R. Elles viennent de la ſtagnation de l'air, de ſon infection par la reſpiration des ouvriers, des eaux croupiſſantes, des anciens ouvrages voiſins, de la deſtruction des bois qui revêtiſſent & ſoutiennent les puits & les galeries, & principalement des émanations qui s'échappent des fentes, des crevaſſes & cavités formées naturellement ou artificiellement dans les rochers. La fumée des lumieres employées par les ouvriers, & celle de la poudre qu'ils brûlent ajoute à l'inſalubrité de cet air.

D. Y a-t-il quelque moyen de reconnoître des exhalaiſons ſi redoutables?

R. Oui : l'on eſt aſſuré de rencontrer celles que produit l'air ſtagnant. 1°. Si l'eſpace d'un percement quelconque perpendiculaire, horiſontal ou incliné, eſt profond & en cul-de-ſac. 2°. S'il ne communique avec aucune iſſue extérieure. 3°. Si ſon diamêtre n'eſt pas proportionné à ſon étendue.

D. Ces exhalaiſons ſont-elles reconnoiſſables par quelque ſigne particulier?

R. Ces exhalaiſons reſſemblent à un brouillard qui s'éleve dans les ſouterrains : mais cette élévation ne va quelquefois qu'à cinq ou ſix pieds au-deſſus du ſol de la mine. D'autres fois elles s'annoncent en affoibliſſant peu-à-peu, même en éteignant les lampes des ouvriers. Elles ſe manifeſtent encore ſous la forme de filamens ou de toile d'araignée qui, en voltigeant, s'allument à ces lampes & produiſent les effets de la poudre à canon ou du tonnerre; c'eſt ce qu'on appelle, en Allemagne, *feu briſou*, ou *feu terou* (1).

D. Toutes ces exhalaiſons ſont-elles également dangereuſes?

R. Non : elles n'ont pas toutes le même degré de malignité. Les plus mauvaiſes ſe font ſentir principalement dans les mines d'où l'on tire des minéraux prêts à ſe décompoſer par le contact de l'air, tels que les terres alumineuſes & ſulphureuſes, & ceux dans la compoſition deſquels il entre beaucoup d'arſenic.

D. Ces exhalaiſons ſe montrent-elles dans toutes les mines?

R. Non : heureuſement elles n'y regnent pas tou-

---

(1) Ce phénomene eſt dû à l'air inflammable; c'eſt le même que l'on a obſervé dans les foſſes d'aiſance.

Un phénomene plus ſingulier encore, c'eſt ce que les Mineurs ont nommé *ballon* : ils aſſurent qu'on voit à la partie ſupérieure des galeries des mines, une eſpece de poche arrondie, dont la peau reſſemble à la toile d'araignée. Si ce ſac vient à crever, la matiere qui y étoit renfermée ſe répand dans les ſouterrains, & fait périr tous ceux qui la reſpirent.

jours. Il en eſt qui ne ſe font ſentir que dans certains tems & d'autres qui ne ſe manifeſtent qu'accidentellement, lorſque les ouvriers viennent à percer avec leurs outils, dans des fentes ou cavités dans leſquelles des minéraux arſenicaux ont été décompoſés, ou dans celles qui contiennent beaucoup d'air fixe produit par la ſtagnation des eaux épanchées.

D. N'y a-t-il pas des moffetes particulieres aux mines de charbon?

R. Elles ſont compriſes parmi celles que j'ai indiquées, cependant cette queſtion exige quelques détails particuliers. La vapeur qui s'éleve dans les mines de charbon, eſt tellement aſſoupiſſante que les ouvriers ont de la peine à l'éviter; elle les affecte au point qu'ils tombent de l'échelle par laquelle ils veulent ſe ſauver, lorſqu'ils ne montent pas aſſez-tôt. Cette vapeur ſemblable à celle du charbon ordinaire, mais d'autant plus forte qu'elle eſt concentrée, ſe joint ici, comme dans les autres mines, au feu ſauvage, dit terou ou briſou, dont j'ai parlé.

D. Peut-elle alors concourir au même effet?

R. Elle s'échappe avec une eſpece de ſifflement par les fentes des ſouterrains, & ſe rend également ſenſible ſous la forme de toiles d'araignée, ou de ces fils blancs que l'on voit voltiger vers la fin de l'été, & que l'on appelle, *cheveux de la Vierge.* On en fait peu de cas lorſque l'air circule librement dans les mines; mais lorſqu'elle n'eſt point aſſez diviſée par l'air, elle s'allume auſſi aux lampes des ouvriers avec une exploſion très-forte.

D. Ces détails ne ſont-ils pas exagérés?

R. Non: les Tranſactions Philoſophiques fourniſſent un exemple des effets terribles de cette vapeur. Un homme appartenant aux mines de charbon, s'étant imprudemment approché avec ſa lumiere de l'ou-

verture d'un des puits, lorſque cette vapeur en ſortoit elle s'enflamma ſur le champ; il ſe fit par trois ouvertures différentes, une irruption de feu, accompagnée d'un bruit effroyable. Il périt ſoixante & neuf perſonnes dans cette occaſion, à laquelle reſſemblent en petit les deux exploſions remarquées à l'article des foſſes d'aiſance.

D. Enſeignez-moi les moyens de ſe garantir de ces vapeurs meurtrieres?

R. Le premier de tous eſt celui de faire que l'air ne ſoit point en ſtagnation dans ces ſouterrains, ſoit en y pratiquant des percemens larges & d'un diametre conſtant ſi cela ſe peut, ſoit en renouvellant l'air par des puits d'airage & des galeries, avec des portes en maniere de ſoupapes, pour laiſſer entrer l'air pur & refuſer le retour à l'air méphitique. Le deuxieme, eſt d'agiter l'air par des ſouflets, des trompes; les ventilateurs faits avec des roues à larges aîles, & même par le feu, de la maniere qui a été déja décrite, quand on ne craint point d'enflammer ces vapeurs. Le troiſieme, eſt de deſcendre avec beaucoup de précaution, & en agitant fortement l'air de la mine, lorſque l'on a été quelques jours ſans y travailler.

D. Eſt-ce là tout ce qu'il y a à faire?

R. Le lendemain des fêtes & des dimanches, les mineurs, ſur-tout ceux des mines de charbon, ne deſcendent point dans la mine, ſans avoir été précédés par un de leurs camarades, vêtu de toile cirée, ou de linge mouillé & tenant une longue perche fendue, à l'extrémité de laquelle eſt attachée une chandelle allumée: cet homme ainſi diſpoſé, ſe met ventre à terre & dans cette poſture, il s'avance & approche ſa lumiere de l'endroit d'où ſort la vapeur, qui s'enflamme ſur le champ avec un bruit effroyable & va ſortir par l'un des puits. Après cette opération qui purifie l'air, les mineurs deſcendent en ſûreté.

D. Mais quand on n'a pas pris cette précaution, comment ſe garantir de l'exploſion de cette vapeur?

R. On peut ſuivre alors l'exemple de certains mineurs qui ayant toujours l'œil à ces fils blancs, qu'ils entendent & voyent ſortir des fentes, les ſaiſiſſent avant qu'ils puiſſent s'allumer à leurs lampes, & les écraſent entre leurs mains; ou bien ſi la trop grande quantité de ces filamens, ne leur permet pas de les écraſer, ils éteignent leurs lampes & ſe jettent par terre, à plat ventre, pour laiſſer paſſer cette vapeur par-deſſus leurs têtes, avertiſſant par leurs cris, leurs camarades de faire comme eux. Ces ouvriers reſtent immobiles, la tête appuyée ſur leurs deux bras, juſqu'à ce que l'exploſion du feu briſou, leur prouve que le danger eſt diſſipé.

D. En ſe conduiſant ainſi les mineurs n'ont-ils plus rien à craindre?

R. Les autres précautions ſont les mêmes que celles que j'ai déja indiquées dans les chapitres précédens.

D. A préſent que je connois le danger de l'air des mines, & les moyens de m'en garantir, indiquez-moi ceux de rappeller à la vie, un mineur aſphyxié?

R. Sitôt qu'un mineur eſt tombé en Aſphyxie, il faut le retirer le plus promptement poſſible du lieu où il eſt aſphyxié; mais toujours avec les précautions indiquées pour ſoi-même; enſuite l'expoſer à l'air libre pour le traiter, comme tous ceux qui ont été frappés par la vapeur du charbon & par les autres moffetes.

D. J'ai ouï dire qu'il y avoit un moyen particulier aux mineurs, pour ſecourir cette claſſe d'Aſphyxiés?

R. Oui: mais il ne vaut pas celui de jetter de l'eau au viſage, quoiqu'il tende à rafraîchir le

malade : je vais pourtant vous l'indiquer, parce qu'il peut-être utile, faute d'eau, dans les mines. Après en avoir tiré l'Aſphyxié, on enleve avec une bêche un morceau de gazon, on couche ce même Aſphyxié ſur le ventre, de façon que ſa bouche porte ſur le trou qu'on a fait en terre, & l'on poſe ſur ſa tête le morceau de gazon qu'on a enlevé. La fraîcheur de la terre le rappelle inſenſiblement à la vie, & après les premiers ſignes qu'il en donne, on le traite comme il a déja été dit.

§ III.

Aſphyxie cauſée par la moffete des puits.

D. Eſt-ce qu'il y a des moffetes dans les puits?

R. Oui : & ces moffetes ſont conſtantes ou accidentelles, apparentes ou cachées.

D. Quels ſont les puits conſtamment méphitiques?

R. Ce ſont ceux au fond deſquels il s'éleve toujours par la nature du ſol, une vapeur qui aſphyxie ou fait périr les perſonnes & les animaux qui y deſcendent. On en rencontre dans preſque tous les pays. Les plus connus en France, ſont ceux de la Poule, en Auvergne, de Pérauls, près de Montpellier, de Touloufe, de Rennes : on en trouve encore de pareils au fond des mines. L'on peut auſſi ranger dans cette claſſe, les baſſins d'eaux minérales, quand on les met à ſec pour les nettoyer, & la partie la plus profonde de la grotte du Chien, en Italie, ainſi appellée, parce qu'on y expoſe ordinairement un chien, pour ſatisfaire la curioſité des Voyageurs.

D. Quels ſont les puits méphitiques par accident?

R. Les puits fermés depuis long-tems; ceux dont l'extrême profondeur permet difficilement à l'air de s'y renouveller; ceux enfin d'où l'on puiſe l'eau avec une pompe. Le célebre Franklin en avoit un pareil

à Philadelphie, dont il détruiſit le méphitiſme par des moyens ingénieux.

D. Eſt-ce que cette moffete eſt auſſi à craindre que la précédente?

R. Elle l'eſt d'autant plus, qu'on deſcend dans ces derniers puits avec moins de précautions. Il n'eſt pas d'année où il n'arrive quelque malheur dans leur curage. L'été dernier, deux ouvriers deſtinés à ce travail, furent ſurpris par le méphitiſme d'un puits à pompe, ſitué au fauxbourg Saint-Germain. En 1731, un particulier d'Alais, en Languedoc, fit creuſer un ſemblable puits. Quand on en eut remué les immondices, il s'éleva du fond une vapeur infecte, qui fit périr l'ouvrier qui y travailloit. Un ſecond voulant aller le ſecourir, tomba mort ſur le premier; un troiſieme, attaché par une corde, & retiré avant d'être aſphyxié, perdit l'uſage des jambes & des bras, & mourut enſuite. En 1737, cinq perſonnes périrent également dans un puits abandonné que l'on faiſſoit nétoyer, au Couvent des Urſulines de Saint-Denis.

D. On ne peut donc pratiquer en ſûreté que les puits ouverts?

R. On ne doit même pas le faire ſans précautions. Les cauſes qui produiſent le méphitiſme ne ſont pas connues, & ſouvent on n'en juge que par les effets. On creuſoit, il y a deux ans, rue de Bourbon Ville-Neuve, un puits dans un terrein d'autant moins ſuſpect, que c'étoit le plus beau ſable, à travers lequel couloit un eau claire & limpide: cependant les ouvriers y furent affectés par le méphitiſme (1). Peu de jours après cet événement, deux hommes périrent

(1) On trouve dans un Mémoire que M. Cadet Devaux a communiqué récemment à l'Académie, une obſervation ſinguliere qui donne l'explication de ce phénomene. Quand après pluſieurs jours d'orage, on deſcend dans les égouts pour enlever le ſable

dans un ſemblable puits, au fauxbourg de Gloire, & deux autres y furent aſphyxiés.

D. Les eaux des puits méphitiques doivent donc être dangereuſes ?

R. Cette conſéquence n'eſt pas juſte : l'eau de ces deux derniers étoit très-bonne ; il en étoit de même de celle d'un puits de Rennes déja cité : l'eau en étoit excellente, quoique les ouvriers y tombaſſent aſphyxiés.

D. Expliquez-moi ce phénomene ?

R. L'air méphitique eſt ſans doute très-dangereux ; mais ce même air uni à l'eau, loin de l'altérer, lui donne des propriétés médicinales. Beaucoup d'eaux minérales doivent leurs vertus à ce principe. Le vin de Champagne, le cidre, la bierre qui mouſſent, n'ont cette propriété que par l'air fixe, qui fait le méphitiſme. D'ailleurs, il arrive ſouvent que le même méphitiſme nage à la ſurface de l'eau ſans s'y confondre : quelquefois encore il provient des couches de terre ; & alors il regne par couches, & coupe la colonne d'air qui remplit la capacité du puits.

D. On pourroit donc traverſer une moffete ainſi ſuſpendue, & reſpirer enſuite librement l'air placé au-deſſous ?

R. Oui : mais ne vous y fiez pas ; quelque rapidement que cela ſe faſſe, il eſt difficile de traverſer ſans danger cette couche de moffete, ni ſans en entraîner une partie après ſoi : l'air pur, ſitué au-deſſous, étant alors diviſé par la préſence de l'homme qui y entre, recevroit le méphitiſme, en ſeroit infecté, & ceſſeroit d'être reſpirable. C'eſt ce qui eſt

---

qui y a été entraîné par les pluies, dans la ſaiſon où l'on pave, les ouvriers éprouvent conſtamment des accidens de méphitiſme, quoique ce moment paroiſſe être celui où les égouts ſont le plus praticables, & que ce ſable ſoit net & ſemblable à celui qu'on retireroit de la riviere.

arrivé l'année derniere en Lorraine : deux hommes qui avoient reſpiré librement au fond d'un puits pendant quelques minutes, y furent frappés d'aſphyxie ; & un troiſieme qui y deſcendit pour les en retirer, eut infailliblement péri, s'il n'avoit été promptement ſecouru.

D. Quel moyen faut-il employer pour deſcendre dans ces puits ſans danger ?

R. Pour n'être point victime de l'imprudence, il faut regarder comme ſuſpect tous les puits, même les plus ſains, & avant d'y deſcendre, ne négliger aucune des précautions preſcrites au Chap. III, Liv. Ier. Sur toutes choſes, n'allez jamais dans un puits, ſoit pour le nétoyer, ſoit pour en retirer quelqu'un qui y ſeroit tombé, ſans en avoir renouvellé l'air à l'aide d'un fourneau ventilateur, diſpoſé de maniere qu'il aſpire par ſon fond, au moyen d'un corps de tuyau prolongé dans toute la longueur du puits, & ſe terminant à ſix pieds au-deſſus du fond de ce même puits, par un entonnoir renverſé. C'eſt par cet appareil ſimple & très-bien conçu, que M. Cadet Devaux vint à bout de déméphitiſer en un inſtant, le puits de la rue de Bourbon & celui du fauxbourg de Gloire (1).

D. Cela ſuffit-il pour être sûr de la ſalubrité de l'air ?

R. Si le fond du puits étoit vaſeux, & que l'eau y manquât, ou qu'on l'eût mis à ſec, on y jetteroit

---

(1) J'ai eu & j'aurai encore occaſion de citer M. Cadet Devaux. Avant lui, une foſſe avoit-elle coûté la vie à pluſieurs hommes, comme cela arrivoit fréquemment, on ne la vuidoit pas : on ſe contentoit d'y faire des alleges : un puits cauſoit-il la mort des ouvriers, on le bouchoit ou on le combloit : un terrein étoit-il infect, on en abandonnoit la fouille. Maintenant, grace au zele & au courage de ce Phyſicien, dont les travaux ont répandu le plus grand jour ſur un ſujet peu connu juſqu'à préſent, on peut pénétrer ſans danger dans les lieux les plus méphitiques.

quelques ſceaux de lait de chaux (on donne ce nom à la chaux vive éteinte dans l'eau), afin de détruire les émanations méphitiques qui pourroient encore s'élever, ou l'on ſe borneroit à jetter quelques pelletées de chaux vive dans le puits, s'il y reſtoit aſſez d'eau pour le délayer. Ce ſecours, qui n'eſt jamais inutile, devient indiſpenſable, lorſque le méphitiſme d'un puits vient de l'écoulement des ſubſtances animales, putrifiées.

D. Y a-t-il un traitement particulier pour l'Aſphyxie cauſée par la moffete des puits?

R. Non : comme les effets de cette eſpece de moffete ne different pas de ceux des précédentes, il faut les traiter de même; c'eſt-à-dire, dépouiller le corps des Aſphyxiés, le bien laver avec de l'eau & du vinaigre, le couvrir d'un drap mouillé, lui jetter de l'eau au viſage, ſur-tout contre le nez, le frotter avec des flanelles trempées dans de l'eau-de-vie ou dans le vinaigre; en un mot, ſuivre entiérement la marche indiquée au Chapitre II, Livre II.

§ IV.

Aſphyxie cauſée par la moffete des puiſards & des égouts.

D. Les puiſards & les égouts ne ſont-ils pas quelquefois méphitiques?

R. Oui; & principalement les puiſards.

D. La matiere d'où s'exhale le méphitiſme des puiſards & des égouts a-t-elle un nom particulier?

R. On donne le nom de vanne à la partie liquide, & celui de molange à la vaſe ou partie plus ſolide qui fait dépôt.

D. Ces matieres ſont-elles également nuiſibles?

R. Quand un puiſard eſt méphitique, la vanne & la molange le ſont au même degré. Il n'en eſt pas de

même

même dans les égouts. Dans ces derniers, ce n'eſt communément que la molange qui ſe trouve méphitique.

D. Pourquoi cette différence ?

R. Parce que dans les égouts il y a un courant d'air conſtant : d'ailleurs, l'eau des ruiſſeaux, ſans ceſſe renouvellée, ne peut jamais devenir une vanne bien dangereuſe, ſi ce n'eſt après un long ſéjour ; ce qui a lieu lorſqu'un égout s'engorge : c'eſt ce qui vient d'arriver dans celui de la Porte Saint-Antoine.

D. Tous les puiſards ſont-ils également méphitiques ?

R. Non : mais tous le ſont plus ou moins. Quant aux divers degrés d'intenſité de leur méphitiſme, ils dépendent de la nature du terrein, de leur profondeur, de leur peu de communication avec l'air extérieur, ſur-tout de l'eſpece & de l'hétérogénéité des matieres. Vous avez vu que les foſſes d'aiſance les plus dangereuſes, étoient celles où ſe jettent indiſtinctement toutes les immondices d'une maiſon. Il en eſt de même des puiſards : le mêlange des lavures de vaiſſelle, des urines, des eaux de leſſives, de fumiers, en rend les émanations redoutables.

D. Je conçois que la vuidange d'un puiſard exige beaucoup de précautions : indiquez-les moi?

R. La premiere conſiſte à jetter de la chaux vive dans le puiſard, s'il contient aſſez de vanne pour l'éteindre, ou du lait de chaux, c'eſt-à dire de la chaux éteinte dans de l'eau, ſi la molange a trop de conſiſtance.

D. Quel eſt l'effet de la chaux ?

R. C'eſt de détruire & d'abſorber le méphitiſme ; & de rendre innocente la vanne la plus dangereuſe.

D. Mais ſi la chaux venoit à manquer ?

R. Vous y ſuppléríez, en plaçant ſur le bord du puiſard un fourneau ventilateur, ſuivant l'appareil décrit à l'article des puits.

D. Ne pourroit-on pas fe préferver des émanations de ces cloaques qui fe font fentir fur-tout dans les changemens de tems, en y jettant de la chaux vive ?

R. Oui : rien ne remédie plus promptement à l'infection des puifards : on y peut cependant employer un moyen plus fimple ; c'eft d'y adapter un orifice, qui par le moyen de l'eau, intercepte toute communication de l'air intérieur du puifard. Il y en a de pratiqués dans plufieurs maifons. Par ce moyen, le puifard le plus méphitique, ne donnera aucune efpece d'odeur, fût-il vingtans à s'emplir.

D. N'avez-vous rien à ajouter fur les égouts ?

R. Pardonnez-moi : ils demandent une attention particuliere ; & d'abord il eft néceffaire que vous connoiffiez mieux les matieres diverfes dont ils font le receptacle.

D. Quelles font ces matieres ?

R. Les égouts reçoivent les eaux d'orages, & avec elles y eft entraîné tout ce qui couvre la furface des Villes, les boues & les débris des végétaux, dont les marchés font jonchés. Dans les tems de féchereffe, les eaux des ruiffeaux, alors très-infectes, viennent s'y rendre, & elles entraînent les débris des chiens & des chats morts, & beaucoup d'excrémens, fans compter que la matiere des foffes d'aifance de certaines maifons s'y infiltre. Indépendemment de cela, la matiere des égouts differe fuivant les métiers qu'on exerce dans tel ou tel quartier ; telles que celles des Blanchiffeufes, des Teinturiers, des Tanneurs, &c. Mais les immondices des boucheries font ce qu'il y a de plus capable d'augmenter la moffete des égouts. L'émanation putride que fournit la fermentation du fang & des débris des autres fubftances animales, en rend le méphitifme bien plus fort. Il eft alors en tout femblable à celui qui fe forme dans les tombeaux &

dans les foſſes deſtinées aux ſépultures, dont il ſera bientôt queſtion.

D. Cette moffete doit donc être bien meurtriere?

R. C'eſt un des poiſons les plus énergiques. Cette vérité, qui vient à l'appui de ce que j'ai avancé dans les premiers Chapitres, ſur la cauſe de l'Aſphyxie, a été démontrée depuis peu par M. Cadet Devaux, dans un Mémoire lu à l'Académie des Sciences, où en rendant compte des moyens qu'il avoit employés avec le plus grand ſuccès ſur des malheureux ouvriers, il n'a plus laiſſé de doute ſur la réalité de leur empoiſonnement en pareil cas. D'ailleurs, ſi la boue qui séjourne ſous un pavé peut quelquefois recéler une moffete capable de tuer ou d'aſphyxier le paveur, au milieu même d'une rue, qu'on juge de l'effet que doit produire le ſéjour d'un pareil mélange dans les égouts, & de la nature des émanations qui doivent s'y former (1).

D. Quel moyen doit-on prendre pour parvenir au nétoiement des égouts?

R. Il faut y jetter de la chaux vive ou du lait de chaux, pour enchaîner promptement le méphitiſme des vannes & des molanges. En même tems, vous déterminerez un courant d'air par l'effet du feu, qui réunira à cet avantage celui de détruire le méphitiſme qui paſſe à travers le fourneau.

---

(1) Ces émanations ſont l'air fixe, l'air inflammable, l'air hépatique, tous très-dangereux par eux-mêmes, & qui le deviennent infiniment davantage par le dégagement de la putridité que fournit la corruption des ſubſtances animales. L'accident arrivé le 8 Juin, dans l'égoût de la Porte Saint-Antoine, où quatre hommes ont péri, & où cinq autres ont manqué d'être aſphyxiés, eſt l'effet du concours de ces circonſtances. Cet égout reçoit des eaux de Blanchiſſeuſe, du ſang & des immondices des boucheries; & la molange qui en eſt réſultée, pour y avoir ſéjourné un moment, avoit acquis une intenſité étonnante de méphitiſme.

D. Faut-il employer le fourneau comme pour les puits ?

R. L'application de ce moyen varie ſuivant les circonſtances. Dans la déméphitiſation de l'égout de la Porte Saint-Antoine, M. Devaux a fait poſer un fourneau ventilateur ſur un des regards le plus voiſin de la bouche de l'égout : enſuite il a introduit dans l'intérieur de l'égout, un charriot à quatre roues, portant un vaſte poële de fer percé à jour, dans le fond & ſur ſes côtés, pour abſorber le méphitiſme à meſure qu'il ſe dégageoit par le mouvement & l'agitation donnée à la molange, qu'on arroſoit de lait de chaux à meſure.

D. On peut donc entrer en ſûreté dans un égout, en employant ces moyens ?

R. Oui : mais il eſt encore une précaution perſonnelle aux ouvriers ; c'eſt de ne point boire de l'eau-de-vie, ni fumer de tabac dans l'égout, comme l'ont fait ceux qui travailloient à celui de la Porte Saint-Antoine : encore moins doivent-ils s'éloigner du feu, ni anticiper ſur l'étendue de la matiere déméphitiſée; ce qui dégageroit plus de méphitiſme que dix fourneaux ne pourroient détruire. C'eſt à quoi ont donné lieu ces mêmes ouvriers, pour avoir voulu entamer trois toiſes de molange, au lieu de trois pieds, comme il leur avoit été expreſſément ordonné. De ſept qui étoient à travailler, quatre ont manqué devenir la victime de cette imprudence. Peu de jours après, le même travail ayant été repris, il n'eſt ſurvenu aucun accident, parce que les ouvriers, avertis par le premier, ont été plus dociles aux conſeils qu'on leur donnoit.

D. Pourquoi de ſept ouvriers, quatre ſeulement ont-ils manqué d'être aſphyxiés ?

R. C'eſt que des trois reſtans, l'un étoit ſorti cinq minutes avant l'accident, & des deux autres, l'un étoit à côté du fourneau, & l'autre le conduiſoit.

D. A-t-on des moyens aſſez efficaces pour combattre l'activité des moffetes des puiſards & des égouts ?

R. Ils ſont à-peu-près les mêmes que ceux que j'ai décrits contre l'effet de la moffete du charbon, avec cette différence pourtant, que l'on doit beaucoup inſiſter ſur les lavages d'eau & de vinaigre, le dépouillement du corps, ſon expoſition à l'air froid, l'aſperſion d'eau ſur le corps, & ſur-tout ſur le viſage, les frictions avec des linges trempés dans l'eau & le vinaigre, & même des frictions avec des flanelles imbibées d'eau-de-vie camphrée. Continuant ainſi juſqu'au retour des fonctions, pour ſuivre enſuite la méthode générale que j'indiquerai bientôt dans un Chapitre particulier.

D. Ceux qui adminiſtrent ces ſecours ont-ils quelque choſe à craindre ?

R. Indépendamment des précautions générales & préliminaires, indiquées au Chapitre III, Livre premier, ils doivent encore ſe laver avec un mélange d'eau & de vinaigre, après avoir ſecouru les aſphyxiés, parce que les habits mêmes des gens qui ont été expoſés à ces émanations, recélent des miaſmes, qui peuvent, par le contact, produire des effets dangereux.

D. A-t-on des exemples de ces funeſtes effets ?

R. Oui : un Caporal de la Garde de Paris, & une femme, qui ont donné des ſecours aux hommes retirés de l'égout de la Baſtille, le 8 Juin, ont éprouvé des accidens très-graves ; ce qui n'eſt pas arrivé dans l'autre circonſtance, où les lavages ont été employés par le ſage conſeil du Phyſicien déja cité, qui ſurveilloit ces travaux.



§ V.

Aſphyxie cauſée par la moffete des cercueils, tombeaux, caveaux & cimetieres.

D. La moffete des cercueils, tombeaux, caveaux & cimetieres, a-t-elle quelque choſe de particulier?

R. Vous avez vu que j'ai diſtingué pluſieurs ſortes de méphitiſme, & que le plus dangereux de tous eſt celui qui ſe trouve compliqué avec la putridité des ſubſtances animales. La moffete dont il eſt ici queſtion, doit donc être d'autant plus redoutable, qu'elle eſt entiérement le réſultat de cette même putridité, ſouvent augmentée par la nature même des maladies qui ont fait périr l'animal; comme la peſte, le charbon, la petite vérole, le pourpre, la fievre maligne, &c. &c.

D. Cette crainte eſt-elle juſtifiée par des exemples?

R. Oui: principalement par celui de Saulieu, en Bourgogne, ou des exhalaiſons putrides, échappées par les fentes d'une tombe mal ſellée, s'étant répandues dans une Égliſe, affecterent ſoixante-ſix enfans qui s'y trouvoient, au point que trente-quatre en périrent, ainſi que le Curé & ſon Vicaire. La même année, le remuage de pluſieurs cercueils, dans un Village ſitué à deux lieues de Bretagne, occaſionna une fievre maligne, dont quinze Payſans périrent, & pluſieurs Curés raſſemblés furent gravement affectés.

D. Sans doute cette infection n'a lieu que peu de tems après la ſépulture des cadavres?

R. Revenez de cette erreur. Un foſſoyeur qui travailloit dans le cimetiere de Montmorenci, ayant donné un coup de beche ſur un cadavre dépoſé en terre depuis un an, fut frappé de mort. Haller rapporte, que l'exhumation d'un ſeul cadavre, enterré depuis

douze ans, infecta une Égliſe, au point d'incommoder pluſieurs perſonnes (1).

D. Je croyois que les cadavres dépoſés dans les cimetieres, s'y conſommoient en très-peu de tems, & qu'on n'avoit point à redouter de méphitiſme dans un lieu ainſi expoſé à l'air ?

R. Non-ſeulement les foſſoyeurs peuvent être ſubitement aſphyxiés par la moffete d'un cadavre, enterré même depuis pluſieurs années, comme je viens de le prouver; mais à la longue le terrein des cimetieres finit par ſe méphitiſer, au point d'expoſer la ſanté & la vie de ceux qui avoiſinent ces dépôts de corruption. La Faculté de Médecine de Paris, récemment conſultée au ſujet du cimetiere des Innocens, a conclu que cette habitation étoit dangereuſe, d'après le tableau des maladies auxquelles ſont plus particuliérement ſujets ceux qui entourent ce cimetiere.

D. N'y a-t-il pas des perſonnes qui ſont d'une opinion contraire ?

R. Il n'y a d'opinion fondée, que celle qui réſulte des faits : or, l'air du cimetiere des Innocens, eſt de nature à corrompre la viande, le bouillon, le lait; & depuis quarante ans, la Police de Paris n'a ceſſé de recevoir des plaintes des Habitans qui l'avoiſinent. Mais ce qui a mieux encore démontré le danger d'habiter auprès des cimetieres, c'eſt l'événement arrivé l'année derniere.

D. Quel eſt donc cet événement ?

R. Les caves de pluſieurs maiſons de la rue de la

(1) Cet exemple & pluſieurs ſemblables, que je pourrois citer, prouvent la ſageſſe des Édits & Déclarations du Roi, & des Arrêts rendus par le Parlement de Paris, de Rouen & de Toulouſe, contre les inhumations dans l'intérieur des Egliſes & des Villes. M. l'Archevêque de Toulouſe, de ſon côté, a fait un ſuperbe Mandement, dans lequel il fait voir qu'il eſt contraire à l'eſprit de la Religion, d'enterrer dans l'enceinte des Villes, & ſur-tout des Temples.

Lingerie, voiſines du cimetiere des Innocens, contracterent un degré de méphitiſme, tel qu'on ne pouvoit plus y deſcendre. Deux Tonnelliers ſur-tout, manquerent de périr, pour avoir voulu y pénétrer. L'émanation putride qui s'élevoit par les ſoupiraux de ces caves, occaſionna des maladies, qui ſe fuſſent immanquablement multipliées, ſi la cauſe du méphitiſme n'eût été arrêtée.

D. Comment y parvint-on?

R. On y deſcendit un fourneau ventilateur, aſpirant par ſon fond, & rempli de feu. Ce fourneau fut placé ſur un trépied, pour l'iſoler de terre, & il étoit ſurmonté de tuyaux qui ſortoient par des ſoupiraux. A peine cet appareil fut-il poſé, qu'on put facilement déménager ces caves, dont on interdit l'entrée, en en murant les portes & les ſoupiraux, après y avoir étendu ſur le ſol pluſieurs pouces de chaux vive.

D. Eſt-ce que l'action du feu n'avoit pas détruit la moffete?

R. Elle ne ſe diſſipoit que tant que le ventilateur étoit en action. Du moment où l'on retiroit le fourneau, ces ſouterrains redevenoient inabordables; enſorte que ce moyen ſi ſimple, commandoit, en quelque ſorte, à la vie & à la mort.

D. Ce méphitiſme étoit donc inépuiſable?

R. Il y a lieu de le préſumer, par la raiſon que le méphitiſme dont il s'agit ici, loin d'être accidentel comme on auroit pu le croire, étoit fourni par des foſſes voiſines pleines de cadavres en putréfaction, & par un terrein tellement ſaturé de matieres animales, graſſes & putrides, qu'on pouvoit le regarder comme ne faiſant avec elles qu'un ſeul & même corps. Un contre-mur élevé dans l'intention d'intercepter la communication de la moffete, ne produiſit aucun effet. Bientôt cette bâtiſſe en fut totalement pé-

nétrée ; & au bout d'un mois, les caves étoient redevenues auſſi méphitiques qu'auparavant.

D. Quelles précautions prendre pour écarter cette moffete, & aller au ſecours de ceux qui en auroient été frappés ?

R. Celles que je viens de décrire, & dont l'invention & l'emploi ſont encore dus à M. Cadet Devaux ; ſans oublier toutefois les moyens décrits au Chapitre III du Livre premier. Les foſſoyeurs doivent également ſe ſouvenir de ne point ſe baiſſer quand ils ſont entrés dans un caveau, & d'y laiſſer gliſſer la biere ſans ſe courber pour l'y ranger. Ce défaut d'attention, au rapport de M. Haguenot, coûta la vie, en 1744, à trois jeunes foſſoyeurs, dans un tombeau de l'Égliſe Notre-Dame, à Montpellier. D'ailleurs, il eſt ſi aiſé d'y placer un fourneau ventilateur, qu'on a lieu de préſumer qu'après cet avertiſſement, aucun d'eux ne deſcendra dans ces lieux de mort & de corruption, ſans y être précédé par ce moyen.

D. Quel eſt le traitement de l'Aſphyxie occaſionnée par la moffete des cerceuils, tombeaux, caveaux & cimetieres ?

R. Le même que celui dont il a été queſtion dans le paragraphe précédent ; c'eſt-à-dire les aſperſions d'eau froide au viſage, les ablutions, le vinaigre & les acides. Il ne faut même pas attendre d'être aſphyxié pour recourir à ces ſecours ; ceux qui ont été ſeulement expoſés à cette vapeur ſans mort apparente, en ont éprouvé des effets terribles. Un maçon, pour avoir inconſidérément touché le mur d'une des caves de la rue de la Lingerie, qui étoit pénétré de l'humidité cadavéreuſe, & ne s'être point lavé les mains avec du vinaigre, comme on le lui conſeilloit, éprouva des accidens qui auroient pu devenir fort graves, ſi l'on n'y avoit promptement remédié.

§ VI.

De la moffete des voiries, creux à fumiers, marres, foſſés, étangs.

D. Le voiſinage des cimetieres étant dangereux, celui des voiries peut-il auſſi le devenir ?

R. Je vous ai déja dit qu'il ſe dégageoit de toutes les ſubſtances en fermentation des vapeurs nuiſibles, & que celle qui s'éleve des cuves où ſe fait le vin, la bierre & le cidre, pouvoit aſphyxier & tuer. D'après cela, vous devez juger que les voiries, qui ſont un mélange de ſubſtances végétales & animales, répandroient des émanations auſſi redoutables, ſans les précautions qu'on prend de les expoſer en plein air, de favoriſer l'écoulement des vannes, & par conſéquent d'accélérer leur deſſéchement. D'ailleurs, comme c'eſt un excellent engrais, les Habitans de la Campagne s'empreſſent de venir les enlever; ce qui en débarraſſe le voiſinage des Villes (1).

D. Les creux à fumier ne doivent-ils pas être conſidérés comme les voiries ?

R. Il y a bien de la différence : ces creux reçoivent, outre les fumiers, toutes les urines des étables, les eaux pluviales, les eaux graſſes de leſſives, &c. &c. De ce mélange en fermentation, ſe dégagent des vapeurs qui rendent très-malſaines les habitations voi-

---

(1) Autrefois les voiries de la Capitale étoient le réceptacle des boues, des vuidanges, des chevaux & autres bêtes mortes, & ce mélange pouvoit produire les plus dangereux effets, comme je l'ai fait remarquer à l'article des foſſes d'aiſance. Aujourd'hui il y a divers dépôts pour ces matieres différentes : les voiries à boue, ne contiennent que des boues; les chevaux & bêtes mortes, ſont tranſportés à trois milles de la Capitale, aux foſſes vétérinaires, où ils ſont enterrés, & leurs os brûlés.

ſines (1). Mais c'eſt ſur-tout quand la vanne ſe fait iſſue dans les caves & les celliers, que cette vapeur devient mortelle.

D. Pourquoi cela ?

R. Parce qu'alors elle eſt concentrée & privée du renouvellement de l'air extérieur. Dans la nuit du 9 Juillet 1756, après un orage conſidérable, un Payſan du village de Saint-Ouën, s'étant levé pour voir ſi l'eau qui couloit ne pénétroit pas dans ſa cave, dont la porte étoit baſſe, & placée vis-à-vis un gros tas de fumier, y deſcendit ſans précaution, & tomba mort ſur le champ. Sa femme deſcendit peu de tems après lui, & eut le même ſort. Leurs enfans ayant appellé du ſecours, & les voiſins étant accourus, onze d'entre eux deſcendirent ſucceſſivement dans la cave, & tous tomberent à la renverſe : de ces onze, cinq ſeulement revirent le jour. En dernier lieu, un particulier de Sanois, vallée de Montmorenci, ayant laiſſé accumuler du fumier devant ſa porte, & les eaux de pluie & autres qui s'infiltroient s'étant écoulées peu-à-peu dans ſa cave, y ont formé une moffete qui a tué trois perſonnes deſcendues dans cette cave ſans prévoir le danger qui les menaçoit, & un quatrieme, pour avoir été imprudemment au ſecours des premiers.

(1) Les maladies épidémiques qui déſolent les Campagnes, doivent ſouvent leur origine au mauvais air que les animaux reſpirent dans les étables. En déſinfectant ces lieux, on y rétablit la ſalubrité. Mais le voiſinage de ces creux à fumier, eſt une cauſe toujours ſubſiſtante d'infection, avec laquelle le Payſan ſe familiariſe, & qui, ſans agir ſur lui d'une maniere marquée, peut affecter vivement ſes beſtiaux. Il y a deux ans qu'un nourriſſeur de beſtiaux, à Paris, voulant combler un trou à fumier, y fit jetter des décharges : la vapeur qui s'en éleva ſe porta dans l'écurie, & tua pluſieurs de ſes vaches. Cet homme eût évité ce malheur, en décompoſant cette vanne par le moyen de la chaux vive, comme on le lui avoit conſeillé.

D. Comment ſe préſerver d'un pareil malheur ?

R. Le premier moyen eſt de le prévenir, en éloignant les creux de fumier des habitations, ou les plaçant, s'il ſe peut, bien au-deſſous, afin que les eaux qui les traverſent ne puiſſent s'écouler dans les caves, ou autres lieux bas à l'uſage domeſtique.

D. Mais ſi une cave étoit déja méphitiſée, que feroit-on pour la rendre praticable ?

R. Il faudroit recourir au fourneau ventilateur déja conſeillé pour les foſſes d'aiſances, les puits, puiſards, égouts, tombeaux, &c. & y jetter en même-tems de la chaux vive.

D. Ce conſeil peut être utile dans les Villes ; mais dans la Campagne où l'on manque ſouvent de tout, comment faire ?

R. Vous ſuppléeriez au fourneau, en allumant un feu clair, de paille ou de fagots, à l'entrée de la cave, s'il y a des ſoupiraux pour évacuer promptement la fumée : s'il n'y en avoit pas, vous y deſcendriez une vaſte poële de charbon bien allumé ; & après avoir renouvellé l'air de ce lieu, vous y deſcendriez en continuant toujours les mêmes moyens, & en ne négligeant aucune des précautions indiquées au Chapitre III, Livre premier.

D. Vous oubliez de me parler des marres, étangs, foſſés, & autres lieux où ſe trouvent des eaux croupiſſantes ?

R. Toute eau dormante répand des émanations nuiſibles ; mais elles deviennent ſur-tout dangereuſes, par le mouvement & l'agitation : c'eſt pourquoi vous devez en redouter le voiſinage, tant à cauſe de l'Aſphyxie qui peut en réſulter quand on met à ſec une marre, un étang, les foſſes d'un Château, &c. que des épidémies mortelles qui ſe répandent.

D. Comment éviter tous ces maux ?

R. Les précautions coûteront peu à ceux à qui il

reſte encore aſſez d'humanité pour faire cas de la vie de leurs ſemblables : elles conſiſtent à faire choix du tems. Donnez-vous bien de garde de faire ces épuiſemens quand il regne un vent de ſud. Jettez de la chaux vive ou du lait de chaux ſur la boue ou molange ; allumez ſur-tout de diſtance en diſtance, des feux clairs ; multipliez-les, & augmentez-en l'activité à meſure que vous en viendrez à la molange. Il faut encore laiſſer repoſer le terrein, changer ſouvent les ouvriers, les bien nourrir, avoir ſoin qu'en ſortant du travail ils approchent du feu pour ſécher leurs habits, & évaporer les miaſmes.

D. Si l'on manquoit de chaux pour couvrir cette molange ſouvent très-abondante, ſur-tout quand le fond des voiries, marres, foſſés, &c. n'eſt point pavé, comment pourroit-on y ſuppléer ?

R. En l'enterrant dans des foſſés ou tranchées faits exprès.

D. Ce dernier moyen n'eſt-il pas trop diſpendieux ?

R. Le premier eſt préférable à tous égards : cependant, au défaut de l'un, on ne doit, ſous aucun prétexte, négliger l'autre ; l'intérêt doit ſe taire, lorſqu'il s'agit de la vie & de la ſanté des hommes.

D. Donne-t-on des ſecours particuliers aux aſphyxiés par les moffetes, que vous venez de me faire connoître ?

R. Non : il faut, comme pour celles du charbon, des végétaux en fermentation, des foſſes, mines, &c. après avoir retiré le malade hors de la moffete, l'expoſer à l'air libre, le dépouiller entiérement de ſes habits, le laver avec de l'eau & du vinaigre, lui en jetter long-tems ſur le viſage, & ſuivre en tout, tant pour ſoi-même, que pour l'aſphyxié, les précautions & les ſecours indiqués dans les Chapitres précédens.

D. A-t-on des exemples de ſuccès obtenus par ces précautions ?

R. Ces moyens, ſuivis par ordre de M. le Lieutenant-Général de Police, d'après l'avis du Phyſicien déja cité, ont parfaitement réuſſi en dernier lieu, lorſqu'on a épuiſé une voirie ſituée au-delà du fauxbourg Saint-Honoré. Les ouvriers travailloient au milieu de quatre fourneaux, & l'on faiſoit pendant le tems du travail, des fumigations avec du genievre & des réſines. Auſſi cet épuiſement s'eſt-il fait ſans autre accident qu'un léger dévoiement, & une légere éruption ſur les levres, éprouvés par quelques ouvriers.

CHAPITRE VI.

Aſphyxie cauſée par les moffetes accidentelles, ou cachées au point de ne pouvoir s'en défier, ni par la nature du lieu, ni par aucuns des ſignes qui les font ordinairement reconnoître.

Demande. EST-CE qu'il y a de ces ſortes de moffetes?

Réponſe. Oui : il s'en trouve, & dans pluſieurs endroits ; & elles ſont ou conſtantes ou momentanées.

D. Indiquez-les moi?

R. On en rencontre quelquefois en raſe campagne, ſur le ſol le plus aéré en apparence, ſur-tout quand ces terreins ſont voiſins des lieux eſſentiellement méphitiques, comme les puits dont il a été queſtion, les foſſes, les voiries, &c. Des perſonnes fouillant, il y a pluſieurs années, dans un ſouterrein de Paris, furent trouvées mortes : elles conſervoient la poſition qu'elles avoient priſe en travaillant (1). En 1780, les caves d'une maiſon ſituée au Pont-aux-

(1) J'ai vu des Naturaliſtes, qui voulant conſerver des colimaçons ſortis de leurs coquilles, faiſoient exhaler autour de ces inſectes de la vapeur du ſouffre, qui les ſaiſiſſant dans cet état, les tuoit, ſans que leur poſition fût changée. Ce fait reſſemble en tout au précédent, & peut ſervir à l'expliquer.

Choux, avoient acquis un degré de méphitisme étonnant, sans qu'on pût en deviner la cause. Targionni-Tozzeti raconte qu'un terrein d'Italie devint funeste à plusieurs moutons qui le traversoient, sans aucune apparence de moffete, & que le Berger qui les conduisoit eut immanquablement péri avec eux, si après être tombé à la renverse, il ne se fût promptement traîné hors du lieu méphitique. Un sol de cette nature existoit autrefois au Mont-Parnasse, au rapport de M. Malouin, Docteur-Régent de la Faculté, & n'a cessé de nuire que depuis qu'on y a établi les nouveaux Boulevards.

D. Ce genre de moffete se borne-t-il à ce nombre?

R. On peut encore y comprendre les brouillards qui s'élevent au-dessus de la terre, sur-tout dans le printems. Des expériences réitérées ont appris qu'il étoit dangereux de se coucher dans les prés bas, & de s'endormir sur l'herbe dans la saison où les premieres impressions du soleil se font sentir à la terre. Bien des gens y ont trouvé la mort, au lieu du repos momentané qu'ils y cherchoient.

D. J'ai ouï-dire que la fumée des lampes, chandelles, & autres substances grasses, pouvoit devenir méphitique? Le croyez-vous?

R. N'en doutez pas : elle le devient, sur-tout quand elle est resserrée dans des lieux étroits, des chambres obscures, des soupentes, & autres endroits où l'air a peine à se renouveller. La fumée ordinaire privant l'air de son ressort, peut encore être considérée comme une espece de méphitisme. C'est ainsi que des ouvriers, ayant allumé du feu dans une carriere, & les matieres qui brûloient donnant beaucoup de fumée, y périrent presque tous. C'est aussi ce qui m'a fait vous donner le conseil d'allumer un feu clair dans les voiries, marres, creux à fumier, & autres lieux méphitiques, à défaut du fourneau de réverbere.

D. Eſt-ce-là tout ce que vous aviez à dire ſur ces moffetes ?

R. Pardonnez-moi : vous devez également redouter l'odeur humide & renfermée des appartemens au rez-de-chauſſée, quand ils ne ſont pas habités. Et comme les dépôts de matieres méphitiques ſont devenus ſi communs dans les grandes Villes, qu'il eſt difficile que le terrein ſur lequel elles ſont bâties n'en ſoit inſenſiblement infecté, vous devez prendre les précautions indiquées contre les moffetes, toutes les fois que vous pratiquerez des excavations, même dans les lieux les plus ſains en apparence.

D. A quoi peut-on reconnoître ces moffetes ?

R. La ſeule expoſition de la maniere dont elles prennent leur origine, doit vous avertir du danger, lorſque vous rencontrerez les cauſes mentionnées, que vous n'auriez peut-être jamais ſoupçonné. Quant à celles qui ſont en raſe campagne, vous les reconnoîtrez aiſément à la répugnance qu'auront les animaux de paſſer ſur le terrein qu'elles occupent, & les oiſeaux de le traverſer en volant.

D. Quelles précautions prendre contre ces moffetes ?

R. Lorſque vous trouverez quelqu'un de mort en apparence, en quelque lieu que ce ſoit, les exemples rapportés dans ce Chapitre ayant prouvé la réalité des moffètes ſans cauſes manifeſtes, vous ne devez aller au ſecours de ces infortunés, ſans les précautions relatives à l'état des lieux, ſur-tout celles que j'ai indiquées au Chapitre III du Livre premier.

D. Y a-t-il un traitement particulier pour cette eſpece d'Aſphyxie ?

R. Non : il faut la traiter de même que celle de la vapeur du charbon, des ſubſtances végétales en fermentation, &c.

CHAPITRE VII.

CHAPITRE VII.

Aſphyxie cauſée par la vapeur des lieux qui renferment beaucoup de perſonnes, & où l'air, mal-ſain par lui-même, n'eſt point aſſez renouvellé; tels que la calle & l'entre-pont des Vaiſſeaux, les Hôpitaux, les Priſons, les Égliſes, les Salles de Spectacles, les foules même en plein air.

Demande. EXPLIQUEZ-MOI comment toutes les cauſes énoncées dans cet article peuvent produire l'Aſphyxie?

R. Nous ne vivons qu'en reſpirant un air pur & frais. Sans ces conditions, il eſt impoſſible d'exiſter; & les effets plus ou moins dangereux de l'air méphitique, ſont en raiſon de la quantité de corpuſcules infects qu'il contient, & du degré de chaleur qui altere ſon reſſort. Mais l'air qui ſort de notre poitrine eſt méphitique; l'expérience l'a démontré. Il eſt donc évident que plus il y aura de perſonnes renfermées dans un même lieu, plus l'air ſera chargé des émanations ſorties du poulmon, conſéquemment qu'il deviendra méphitique, s'il n'eſt point renouvellé. C'eſt ce qui arrive dans les Hôpitaux, Priſons, &c. ſur-tout ſi la chaleur du lieu, les émanations de la tranſpiration, des évacuations de tout genre, & même celle des ſubſtances employées au ſervice de ces lieux, viennent ſe joindre à l'impureté de l'air expiré.

D. Les perſonnes expoſées à cet air courent donc de grand riſques?

R. Indépendemment du danger de tomber en Aſ-

phyxie, ils doivent craindre encore de s'empoisonner habituellement, soit en respirant, soit en prenant des alimens imprégnés, & pour ainsi dire, corrompus par cette moffete. De-là viennent aussi l'obstination des plaies, le peu de succès des grandes opérations, le scorbut, la fievre maligne des prisons, & plusieurs autres fievres putrides & pestilentielles, qui se déclarent si souvent avec tant de fureur dans ces endroits, & qui se répandant ensuite par contagion, dévastent les Villes & les Provinces.

D. J'aurois pensé que du moins les Églises, les Salles de Spectacle, & les autres édifices publics, où l'on ne se rend qu'à certaines heures du jour, n'auroient pas été susceptibles de méphitisme?

R. Sans doute il y est moins considérable que dans les Hôpitaux & les Prisons: cependant il peut s'y former non-seulement par la réunion de plusieurs haleines, mais encore par la vapeur qui s'exhale des lumieres, & par la chaleur qu'elles y excitent. L'insalubrité de l'air des Salles de Spectacle, a été pleinement démontrée par les expériences que firent des Physiciens, il y a un ou deux ans, au cintre où viennent se réunir les vapeurs qui s'élevent du parterre & des loges. Celle de l'air des Églises, également incontestable, est augmentée par l'émanation qui sort des tombes mal sellées, & que vous savez être capable de produire les plus fâcheux accidens.

D. Vous ne m'avez point parlé de la moffete de la calle & de l'entrepont des vaisseaux?

R. C'est que j'ai voulu en faire un article à part, non-seulement parce qu'il y a beaucoup à dire sur les causes qui produisent cette moffete, mais encore pour en prendre occasion de décrire le ventilateur ingénieux dont je vous ai déja parlé.

§ I.

Aſphyxie cauſée par la moffete de la calle & de l'entre-pont des vaiſſeaux.

D. Expliquez-moi comment l'intérieur des vaiſſeaux peut devenir méphitique ?

R. C'eſt qu'il n'y a pas dans la nature, de lieu profond qui renferme plus de ſubſtances capables de ſe corrompre. Vous avez déja vu juſqu'à quel degré de putréfaction l'eau de la mer pouvoit arriver : celle qui s'amaſſe dans la ſentine, ou puits placé à l'endroit le plus bas du vaiſſeau, y croupit, & ſtagne ſans-ceſſe ; & comme c'eſt là que viennent ſe rendre toutes les égoutures & le coulage des différentes ſubſtances que la grande chaleur de l'intérieur du vaiſſeau altere & liquéfie, vous jugez déja du degré d'infection qui doit en réſulter.

D. J'aurois cru que le mouvement du vaiſſeau agitant l'eau de la ſentine, devoit en éloigner l'altération ?

R. L'expérience prouve le contraire, & cette agitation ne ſert, au plus, qu'à remuer l'eau corrompue, & à en répandre davantage le méphitiſme ; à-peu-près comme vous avez vu que le voiſinage des marres & des eaux ſtagnantes dans les foſſés, devenoit plus nuiſible, quand on agitoit ces mêmes eaux.

D. Eſt-ce que la chaleur du vaiſſeau altere les ſubſtances qui y ſont renfermées ?

R. Cette chaleur, qui eſt plus ou moins humide, y entretient ſans ceſſe la putréfaction : auſſi l'eau douce s'y corrompt-elle, même dans les barriques. Il s'y engendre des vers, qui y périſſent, & ajoutent à cette corruption ; enſuite cette eau, tranſudant à travers les douves des tonneaux, découle juſqu'à la ſentine, &

infecte en passant toutes ces parties du vaisseau qu'elle touche.

D. Sans doute les viandes salées sont exemptes de cette altération?

R. Point du tout : si le sel les conserve davantage, elles n'en dégénerent pas moins à la fin, lorsque la chaleur & l'humidité les ont ramollies : elles s'humectent alors, se relâchent, & se dissolvent au point qu'elles rendent une espece de saumure corrompue. Le pains, les légumes se décomposent successivement; les graisses & les suifs se liquefient, la poix & le goudron changent aussi de nature, par l'extrême chaleur qui regne dans le vaisseau; les cordages s'humectent & pourrissent; il n'y a pas jusqu'au bois à brûler qui ne partage cette altération; & même elle attaque la surface intérieure du vaisseau.

D. Cette masse de corruption générale est effrayante : ne l'exagérez-vous pas?

R. Il s'en faut bien, puisque je n'ai point encore parlé de la putréfaction qu'engendrent l'haleine, les sueurs & les évacuations des malades & des matelots, rassemblés dans l'entre-pont, la fosse aux lions, & même dans la calle, où souvent les malades sont placés en tems de guerre, pour avoir plus de liberté aux batteries en cas de combat. Ce surcroît d'infection augmente encore par l'humidité des hardes des matelots, avec lesquelles ils viennent quelquefois se coucher après avoir fait leur quart, & par les exhalaisons des hardes de rechange, & du linge sale qui se trouve aussi entassé dans l'entre-pont, & souvent mouillé, lorsqu'il a été exposé à la pluie dans le bastingage.

D. On peut donc regarder la moffete des vaisseaux comme la plus redoutable de toutes?

R. Vous avez raison : elle l'est en effet, puisqu'elle est formée par la corruption de toutes les substances

putréfiables, & qu'il a été prouvé à l'occaſion des foſſes, puiſards, égouts, &c. que le méphitiſme étoit d'autant plus actif, que les ſubſtances qui l'avoient formé étoient de nature différente.

D. Ce méphitiſme n'eſt-il pas modéré, prévenu même, & détruit par l'air qui entre par les écoutilles & les ſabords ?

R. Il ne peut l'être. En effet, outre que les ſabords ſont toujours fermés dans la nuit, & ſouvent dans le jour, à cauſe des gros tems, ainſi que les écoutilles, c'eſt que la colonne d'air qui s'y préſente a de la peine à ſe mêler avec l'air intérieur ſurchargé d'émanations méphitiques, comme on a vu qu'en général le méphitiſme des puits en occupoit la partie la plus baſſe. D'ailleurs, le fond de la calle du vaiſſeau où vont ſe réunir toutes ces émanations, eſt toujours environ à vingt pieds au-deſſous du niveau de l'eau, dans les vaiſſeaux à deux batteries, & plus encore dans les vaiſſeaux à trois ponts : ce qui fait qu'on peut regarder la portion d'air contenue dans cette capacité, comme abſolument étrangere à l'atmoſphere, & dans l'impoſſibilité phyſique d'être renouvellée, ſi des moyens violens n'y introduiſent par force un air plus pur.

D. Par quels ſignes la corruption, dont vous venez de me tracer le tableau, manifeſte-t-elle ſes effets ſur les hommes ?

R. Par les mêmes ſignes que j'ai déja indiqués lorſqu'il s'agiſſoit des autres moffetes. Ceux qui ſont deſtinés au fond de calle pour prendre ſoin des futailles, & tirer l'eau douce & le vin pour l'uſage journalier, éprouvent ſouvent des picottemens aux yeux, la difficulté de reſpirer, & même des mouvemens convulſifs, ſur-tout lorſque l'on vuide des barriques où l'eau a ſéjourné un certain tems. Ceux qui habitent la foſſe aux cables, ou foſſe aux lions, ne s'en trouvent gueres mieux : les uns ont la jauniſſe,

les autres portent un tein olivatre & livide, tous conſervent ſur leur viſage une pâleur bien marquée. La même infection gagne l'entre-pont, où s'engendrent le ſcorbut & des fievres putrides & malignes. Il n'eſt pas juſques ſur le pont, & dans les chambres des Officiers, où la moffete ne puiſſe quelquefois pénétrer, ſurtout lorſque, pour faciliter l'aiguade, on vuide l'eau des tonneaux dans la ſentine. Comme il faut pomper enſuite cette eau pour la jetter dans la mer, elle répand à ſon paſſage une odeur ſi méphitique, qu'on s'en reſſent pluſieurs jours ſur le pont, & que même la garde des épées des Officiers en eſt noircie.

D. Eſt-ce qu'on n'a pris, juſqu'à préſent, aucun moyen pour prévenir ces malheurs?

R. Pardonnez-moi : les Phyſiciens s'en ſont occupés : on a eu recours aux vapeurs antiputrides, on a multiplié les ſoupiraux, veillé à la propreté des entreponts, employé des ventilateurs à bras, allumé des fourneaux ventilateurs dans l'intérieur des vaiſſeaux. C'eſt même par ce dernier expédient, que le célebre Cook a préſervé ſes équipages de beaucoup de maladies dans ſes longs voyages. Mais, comme je l'ai déja obſervé au commencement de cet Ouvrage, ce moyen demande des ſoins, occupe des hommes, conſume du bois, n'eſt point ſans danger pour le vaiſſeau, & ne peut pas continuellement avoir lieu. Les autres précautions fortement conſeillées par les perſonnes de l'art, à qui la ſanté des gens de mer eſt confiée, quoiqu'ordonnées avec ſévérité, ne ſont pourtant pas toujours ſuivies avec exactitude. Eh! comment obtenir une propreté rigoureuſe de pluſieurs centaines d'hommes raſſemblés dans un ſi petit eſpace? Comment même empêcher l'eau & les vivres de ſe gâter?

D. Il n'eſt donc pas poſſible de remédier à cet inconvénient?

R. Vous y obvierez avec le ventilateur imaginé par

M. Boux, Capitaine de vaiſſeau du Roi. Ce ventilateur ne ſurcharge point le vaiſſeau, n'occupe aucun eſpace, n'exige ni bras ni dépenſes, & produit en entier ſon effet, dans quelque poſition que l'on puiſſe ſe trouver. Il faut, pour cela, pratiquer des ouvertures à l'avant du vaiſſeau, ſur ſes côtés, & à l'arriere y placer des tuyaux qui deſcendent entre ſes membres, pour conduire l'air dans l'entre-pont & dans la calle, & exciter ainſi, par des courans oppoſés & toujours en action, une eſpece de tempête, qui, balayant nuit & jour les corpuſcules fœtides, les chaſſe avec l'air qui en eſt chargé. On peut encore placer de tuyaux pareils le long de chaque mât. Leur forme & la maniere de les ajuſter, ont été inſérées, il y a quelques années, dans le Journal de Bouillon, après que la deſcription en fut conſignée dans le dépôt de la Marine, & l'eſſai fait avec le plus grand ſuccès, ſur des vaiſſeaux du Roi, & autres bâtimens chargés de troupes, vivres & munitions, tant pour l'Inde que pour les Antilles.

D. Ce ventilateur produiſant autant d'effet ſur les vaiſſeaux, ne pourroit-on pas l'employer pour les Égliſes, les Salles de Spectacle, & même les lieux bas où peut ſe former une moffete ?

R. Il ſeroit d'autant plus à deſirer que l'on eût recours à ce moyen, que les fenêtres des Égliſes ſont élevées, & que les jours que l'on pratique au haut des autres édifices, ne précipitent point l'air pur dans la partie la plus baſſe où regne le méphitiſme, ce qui rend ces précautions preſqu'inutiles. M. l'Abbé Rozier avoit indiqué, il y a quelques années, dans ſon Journal de Phyſique, l'uſage d'un pareil ſoupirail pour les foſſes & les tombeaux ; mais un ſeul ne ſuffit point, & le ventilateur décrit multipliant des courans d'air en des ſens différens, ne laiſſe rien à deſirer.

D. Y a-t-il quelque maniere de ſecourir les perſonnes aſphyxiées dans les foules, les Egliſes, les Salles de Spectacle, les vaiſſeaux, &c. ?

R. Non : elle eſt la même que celle qui a été décrite contre les effets de la moffete du charbon, des ſubſtances végétales en fermentation, des foſſes, &c. Vous devez également conſulter le Chapitre III, Livre II, pour les précautions qu'il faut prendre en allant au ſecours de cette claſſe d'aſphyxiés.

CHAPITRE VIII.

Aſphyxie produite par la chaleur exceſſive, de quelque cauſe qu'elle provienne.

Demande. CETTE claſſe d'Aſphyxie eſt-elle auſſi commune que les précédentes ?

Réponſe. Pas autant, parce qu'il eſt plus aiſé de connoître le degré de chaleur qui y donne lieu, & de s'en garantir; cependant on en a pluſieurs exemples. M. de Sauvages raconte, que de jeunes perſonnes, qui avoient dormi au ſoleil en pleine campagne, les unes dans le printems, les autres dans l'automne, tomberent en Aſphyxie. *L'inſolation* dans les pays chauds, cauſe également ces accidens, même à ceux qui ſont éveillés. Les ſujets délicats ſe trouvent mal dans les endroits reſſerrés & fort échauffés.

D. Comment donc ſe fait-il que ceux qui travaillent dans des atteliers exceſſivement chauds, comme les Baigneurs, les Étuviſtes, les Verriers, les Ouvriers des Forges de fer, les Affineurs, ceux qui pratiquent les greniers ſouterrains, les ſerres chaudes, les fours à pain & à chaux, les Moiſſonneurs, enfin ceux qui travaillent en plein champ, dans l'ardeur de la canicule, puiſſent y vivre ſans s'y trouver incommodés ?

R. Ne croyez pas que ces Ouvriers exercent impunément leurs métiers; ils ſont tous expoſés à des hémoragies, des fievres ardentes, & autres maladies inflammatoires, & même à l'Aſphyxie. Lorſque les étuves des Raffineurs ſont trop échauffées, on ne peut y reſter que très-peu de tems; il faut en ſortir bien vîte pour ſe rafraîchir. Il en eſt de même des forges où l'on fond le fer pour le former en lingot; les Ouvriers n'en peuvent ſoutenir la chaleur que pour un moment; s'ils s'obſtinent à y reſter expoſés, ils y ſont bientôt incommodés, & tombent en Aſphyxie. Un ſous-fondeur, faiſant quelques réparations à l'orifice ſupérieur d'un des fourneaux, le troiſieme jour de ſa miſe en feu, fut ſi affecté de la chaleur, qu'il en tomba Aſphyxique. M. le Chevalier Grignon, de qui je tiens ce fait, fit ouvrir un tas de minerai humide, & y enſevelit l'Aſphyxique tel qu'il étoit; car les Forgerons n'ont d'autres vêtemens qu'une eſpece de chemiſe de femme, & des guêtres en houſſete. Le minerai humide étant plus froid que l'eau, fit un effet prompt. Après deux minutes environ, le malade ouvrit les yeux, ſoupira & bâilla pluſieurs fois. Il balbutioit, & ſe plaignoit d'une eſpece de courbature qui ſe prolongea juſqu'au lendemain, & qui lui permit cependant de reprendre par degrés l'exercice de ſes fonctions.

D. Pourquoi placez-vous le bain & les ſerres chaudes parmi les cauſes d'Aſphyxie?

R. Parce que j'ai vu pluſieurs fois des perſonnes s'y trouver mal, & que ces exemples ſont aſſez communs. D'ailleurs l'expérience a prouvé, que quand l'air étoit échauffé artificiellement au degré qui eſt propre à un homme ſain, une perſonne placée dans cet air, ſentoit bientôt une chaleur ſi grande, & de telles anxiétés, qu'elle ne pouvoit pas y tenir long-tems.

D. J'ai ouï dire qu'on couroit de grands riſques dans les raffineries à ſucre?

R. Cela eſt vrai : Boerhave avoit obſervé que dans les étuves des ſucreries où les rafineurs font ſécher ſubitement les pains de ſucre, l'air étoit ſi ſec & ſi chaud, qu'il ne pouvoit le ſupporter, ſans courir le riſque d'être ſuffoqué dans l'inſtant même. Il y fit expoſer différens animaux, qui, à raiſon de leur force, y périrent plus ou moins vîte. Un chien entr'autres, rendit, en luttant contre la mort, une grande quantité de ſalive rougeâtre & très-puante. La corruption de ces animaux fut prompte, & tellement redoutable, qu'elle fit tomber en Aſphyxie ceux qui s'expoſerent de trop près à ſes émanations.

D. Quelles précautions doit-on prendre contre un danger ſi menaçant ?

R. Vous l'avez déja vu ; c'eſt d'éviter ce degré de chaleur quand cela ſe peut ; & quand on eſt forcé de s'y expoſer, de le quitter ſouvent pour reſpirer un air frais, & d'en tempérer l'effet par quelque boiſſon rafraîchiſſante.

D. L'air le plus froid & l'eau à la glace, doivent ſans doute être préférés ?

R. Gardez-vous en bien ; paſſez toujours de cet air chaud à un air tempéré, & buvez de préférence de l'eau au même degré de température, avec la précaution toutefois de la couper avec un filet de vinaigre, quand vous le pourrez, afin qu'elle éteigne plus facilement la ſoif ardente que cauſe la grande chaleur.

D. Pourquoi toutes ces précautions ?

R. Parce que ſi vous combattiez le grand chaud par le grand froid, le contraſte ſeroit trop frappant, & que vous expoſeriez les Ouvriers, par ce conſeil, à périr ſubitement d'une cauſe oppoſée. Un Moiſſonneur mourut en peu de tems d'une hémoragie violente du nez & de la poitrine, avec un ſerrement ſubit de ce dernier organe, pour avoir bu avec excès de l'eau qu'il venoit de tirer lui-même d'un puits

très-profond. L'air étoit exceſſivement chaud; il avoit paſſé toute la matinée au ſoleil, & s'étoit nourri avec les alimens les plus forts. Les matelots attaqués du ſcorbut, qui ſont accoutumés à la chaleur de l'entre-pont, périſſent preſque ſubitement, quand on les expoſe bruſquement au grand air, ſoit en les plaçant ſur le tillac, ſoit en les débarquant.

D. Quel parti prendre quand l'excès de chaleur a fait tomber ces Ouvriers en Aſphyxie ?

R. Il faut les retirer le plus promptement poſſible de l'air qui les a ſurpris, & les placer tout de ſuite à l'air froid, ſans craindre alors l'effet du contraſte. On doit leur jetter auſſi de l'eau fraîche ſur tout le corps, & principalement ſur le viſage, & les traiter en tout, comme les perſonnes ſuffoquées par la vapeur du charbon, en gardant toujours pour ſoi-même, les précautions indiquées au Chapitre III du Livre premier.

CHAPITRE IX.

Aſphyxie produite par le froid exceſſif, dans quelque lieu qu'il ſe faſſe ſentir.

Demande. COMMENT ſe fait-il que le grand froid puiſſe produire des effets ſemblables à ceux de la chaleur exceſſive ?

R. Il n'eſt pas rare de voir deux cauſes oppoſées concourir au même effet; la fraîcheur de l'air nous eſt ſalutaire; mais quand le froid eſt exceſſif & à pluſieurs degrés au-deſſus de la congélation, alors il roidit les membres, gêne le mouvement des muſcles, rend les os plus caſſans, engourdit les nerfs, ſans toutefois diminuer la douleur des extrémités où l'on ſent toujours des fourmillemens.

D. N'y a-t-il pas encore d'autres ſymptômes de l'action du froid ſur le corps humain ?

R. La pâleur, la lividité, la gerſure des levres, la rudeſſe & la ſéchereſſe de la peau en ſont auſſi les effets ; les dents craquent, la langue eſt engourdie, & l'on juge bien qu'un air capable de faire cette impreſſion ſur l'extérieur du corps, doit en produire une bien vive dans l'intérieur de la poitrine, immédiatement expoſée à toute ſon action par le mouvement de la reſpiration.

D. J'ai ouï dire que le froid n'agiſſoit pas toujours également ſur toutes les parties du corps ?

R. Cette différence vient de celle des parties qui y ſont expoſées, & de la plus grande quantité de froid qu'elles endurent : quand le froid eſt général, il arrête la circulation dans tout le corps, & alors l'homme meurt & devient roide comme une ſtatue ; ou bien il perd les extrémités.

D. Ce froid général qui cauſe l'Aſphyxie & la mort, agit-il ſubitement ſur le corps ?

R. Non : ceux qui s'y expoſent ſe ſentent accablés d'un deſir invincible de dormir qui les oblige de ſe coucher même ſur la neige, quand ils ne peuvent trouver d'autre endroit. Mais ce ſommeil perfide les conduit à la mort ; la plupart ne ſe réveillent plus.

D. A-t-on des exemples de ce genre d'Aſphyxie ?

R. Charles XII vit périr deux mille ſoldats de cette maniere dans l'hiver de 1709. L'armée Françoiſe paſſant à travers des pays neigés, dans la retraite de Pragues, en perdit auſſi beaucoup par cette même cauſe. Ces malheureux ne pouvant réſiſter au ſommeil, ſe couchoient ſous des arbres ou ſous des charriots dételés, & périſſoient ainſi, lorſque leurs camarades n'avoient pas l'attention de les réveiller (1).

---

(1) M. de Sauvages raconte un fait ſingulier, d'après ſon beau-frere, qui ſervoit en qualité d'Officier dans cette Armée. Un ſol-

Mais ſans chercher des exemples ſi éloignés, Paris en a offert pluſieurs, dans le froid de 1709, de 1740, & celui qu'il a fait en 1776, où j'eus particuliérement occaſion de voir pluſieurs Aſphyxiés par cette cauſe. Cette même année, un pauvre, ſorti du dépôt de Saint-Denis, tomba ſans connoiſſance & ſans pouls, en revenant à Paris. Un crocheteur ayant trouvé ce malheureux au pied d'un arbre, & le croyant mort, le mit en travers ſur ſes crochets, & le ramena à Paris, au corps-de-garde St. Jacques de l'Hôpital, où il fut ſecouru avec ſuccès, malgré le froid qu'il avoit enduré, le tems depuis lequel il étoit en aſphyxie, & ſon extrême foibleſſe. Il relevoit de maladie, & avoit encore les traces toutes récentes de l'application des véſicatoires entre les deux épaules.

D. La gangrene des extrémités eſt-elle auſſi ſi fréquente ?

R. Cet accident eſt très-commun dans le Nord. M. de Sauvages, déja cité, raconte que dans la même année 1709, beaucoup d'autres ſoldats de l'Armée Françoiſe, perdirent le nez, les mains & les pieds, par l'action du froid.

D. L'affection particuliere de telle ou telle partie s'annonce-t-elle par des ſignes particuliers ?

R. Elle a auſſi les ſiens : ceux qui l'éprouvent, ſentent de la roideur à la peau, & une ſtupeur principalement dans les extrémités, qui ſont bientôt ſuivies du gonflement œdémateux, & de la gangrene de ces parties.

D. Quelles précautions prendre contre de ſi redoutables accidens ?

---

dat s'étoit couché ſous un de ces charriots, & s'étant endormi, avoit été couvert de neige : un autre ſoldat vint ſe coucher ſur cette même neige, & l'ayant fondue par la chaleur de ſon corps, réveilla autant par cette cauſe que par ſon propre poids, celui ſur lequel il étoit couché. Ce dernier s'agitant à ſon tour, réveilla le nouvel endormi ; & de cette maniere s'étant réciproquement garantis du ſommeil, ils éviterent la mort qui les menaçoit de très-près.

R. Celle de s'expoſer le moins qu'il eſt poſſible à ces froids exceſſifs, & lorſque la néceſſité l'exige, de ne jamais céder au ſommeil qu'ils cauſent, & chercher plutôt à ſe réveiller par l'exercice, le tabac, le café, les frictions, & par tous les moyens poſſibles.

D. L'uſage des liqueurs ne convient-il pas en pareil cas?

R. Gardez-vous en bien. On s'étourdit en ſe réchauffant par ce moyen perfide, qui augmentant l'aſſoupiſſement produit par le froid, fait tomber plus facilement dans la ſtupeur qui conſtitue l'Aſphyxie. De-là vient que, dans les climats ſeptentrionaux, on punit ſévérement les ſoldats factionnaires qui ſe livrent à ces boiſſons.

D. Comment remédier à l'excès de froid, lorſque quelqu'imprudent en a été la victime?

R. Si l'effet du froid ſe borne à la gangrene de quelque partie, il faudra commencer par tremper cette partie dans un bain froid, juſqu'à ce que les douleurs ceſſent, & que la partie commence à reprendre ſa couleur naturelle; après on la frottera avec des linges trempés dans l'eau froide, & l'on aura recours enſuite aux compreſſes trempées dans le vin aromatique camphré. C'eſt ainſi que l'on traite cette eſpece de gangrene dans le Nord, & que fut guéri un jeune homme, qui pour avoir marché long-tems pieds nuds ſur la neige, éprouva tous les ſymptômes qui précedent la gangrene, & fut enfin attaqué de cet accident.

D. Comment s'y prit-on?

R. On commença par tremper ſes pieds pendant une heure, dans un baquet plein d'eau très-froide, dans laquelle on avoit fait fondre de la glace & de la neige, ce qui diminua les douleurs, & fit reprendre à la peau ſa couleur preſque naturelle. Ces bains furent répétés juſqu'à ſept fois dans le jour: enſuite on lui frotta les pieds avec des linges trempés dans l'eau à la glace, & la cure fut terminée par des fomentations aromatiques

& camphrées. Le malade étoit parfaitement rétabli au bout de huit jours.

D. Quels ſont les moyens à employer quand le froid a cauſé l'Aſphyxie ?

R. Ils ſont à-peu-près les mêmes pour tout le corps, comme pour chaque membre en particulier. On eſt dans l'uſage de faire à l'Aſphyxié des frictions avec de la neige, de la glace, ou de le plonger dans un bain d'eau froide, juſqu'à ce qu'il ſoit dégelé, & que la couleur de la peau ſoit devenue naturelle; enſuite on le frotte & on l'étuve, pour ainſi dire, avec des linges ou des flanelles imbibés d'eau-de-vie camphrée, ou de toute autre liqueur ſpiritueuſe pénétrante & aromatique. Lorſque la reſpiration & la faculté d'avaler ſont un peu revenues, on lui fait prendre de la potion preſcrite à la page 36, du vin chaud, de l'eau de-vie, ou toute autre liqueur ſpiritueuſe que l'on a ſous la main; & ce n'eſt qu'après le parfait traitement de l'Aſphyxié, qu'on lui permet de ſe réchauffer, ſi toutefois il en a beſoin : encore faut-il que cela ſe faſſe par gradation, comme je l'ai déja indiqué page 36.

CHAPITRE X.

Aſphyxie cauſée par les douleurs vives, les coups violens, l'étranglement par cauſe interne & externe, les convulſions, les grandes paſſions; comme la colere, la joie, le plaiſir, la peine, la peur, &c.

Demande. EST-CE que les accidens que vous venez d'expoſer ſont autant de cauſes d'Aſphyxie ?

Réponſe. Ils ne le ſont pas toujours, mais ils peuvent le devenir; & dans le nombre, il en eſt

qui le deviennent plus conitament & d'autres moins.

D. Donnez-moi des exemples de cette différence?

R. En général, quoique les perſonnes qui reçoivent des coups à la tête ou qui font des chûtes fortes, puiſſent tomber en Aſphyxie, elles ſont pourtant bien plus expoſées à l'apoplexie. Les ſujets étranglés par cauſe externe, comme les pendus, & par cauſe interne, c'eſt-à-dire, par le gonflement des amygdales, ou par la préſence de quelque corps étranger, arrêté, ſoit dans le goſier, ſoit dans la trachée artere, ces ſujets, dis-je, quoiqu'expoſés à l'Aphyxie, ſont moins fréquemment Aſphyxiés que les perſonnes qui éprouvent des affections nerveuſes, violentes, telles que les affections provenant d'une diſpoſition particuliere du corps, ou par l'excès de colere, de joie, de plaiſir, de peine, &c.

D. Comment traitez-vous cette claſſe d'Aſphyxie?

R. De la même maniere que les précédentes; la ſaignée n'y eſt pas plus favorable, quoique les Aſphyxiés aient le viſage rouge & animé, ſur-tout, ceux qui le ſont par étranglement.

D. Vous m'étonnez, car j'ai toujours ouï-dire qu'il falloit promptement ſaigner un pendu?

R. Il eſt vrai qu'un Auteur célebre rapporte l'hiſtoire d'un pendu rappellé à la vie par la ſaignée; mais de ſon aveu, cet homme ne vécut pas long-tems. Son cou ſe gonfla & il périt preſqu'auſſi-tôt qu'il eut revu le jour. Un autre Auteur au contraire rapporte dans un mémoire non imprimé, qu'un autre pendu qui n'étoit pas entiérement Aſphyxié & dont l'état ſembloit plutôt ſe rapprocher de l'apoplexie, étoit revenu ſans ſaignée, malgré la rougeur de la peau, l'aſſoupiſſement, la plénitude du pouls, &c. Le même précepte a lieu pour les Aſphyxies cauſées par les affections vaporeuſes & les paſſions fortes.

D. N'y a-t-il pas des modifications à ſuivre dans le

le traitement des Aſphyxies par cauſe interne ?

R. Oui ſans doute : ici la ſaignée paroît plus indiquée lorſque le pouls eſt revenu & que le malade a redonné des ſignes de vie ; parce que la compreſſion occaſionnée par les corps étrangers occaſionne un gonflement des parties qui peut s'oppoſer au paſſage de ces mêmes corps, leſquels d'ailleurs donnent ſouvent lieu à des déchiremens, dont il faut prévenir les ſuites par la ſaignée.

D. La ſortie des corps étrangers s'opere-t-elle par la ſeule ſaignée ?

R. Non : cette opération ne fait que préparer la voie : quand une fois on a tiré du ſang ou tandis qu'il coule, ſi ce corps eſt placé dans la trachée artere, faites boire au malade beaucoup de lait, ou de la premiere huile douce que vous aurez ſous la main ; & après avoir ainſi préparé les parties aux efforts de la toux, excitez-la par l'introduction du tabac, ſoit en poudre, ſoit en fumée, ou par tout autre ſternutatoire ; mais n'excitez jamais le vomiſſement.

D. Si le corps eſt arrêté dans l'œſophage ?

R. Gardez-vous bien d'en provoquer la ſortie par la bouche, ſur-tout s'il eſt engagé trop avant : eſſayez plutôt, dans un danger preſſant, de le précipiter dans l'eſtomac, en le pouſſant obliquement & en bas, ſoit avec un poireau ébarbé, introduit dans le fond de la gorge, ſoit avec la bougie, dite de Saint-Côme, ou les groſſes bougies connues ſous le nom de rats-de-cave, trempées l'une & l'autre dans l'huile ou dans l'eau tiede, pour les ramollir.

D. Faut-il pouſſer précipitamment & avec effort ?

R. Au contraire : mettez beaucoup de ménagement en opérant, de peur d'augmenter l'irritation, & renoncez à l'opération ſi l'obſtacle réſiſte,

ou ſi l'inégalité de ſa forme fait craindre des déchiremens que la ſeule main d'un homme de l'art pourroit éviter.

D. Mais ſi la ſuffocation n'eſt ni préſente, ni bien prochaine ?

R. Attendez alors qu'un Chirurgien vienne tenter d'extraire ce corps étranger avec les moyens que ſa prudence lui ſuggérera, & n'oubliez jamais que ces conſeils que je vous donne, quoique puiſés dans les meilleurs Auteurs, & mis autant qu'il m'a été poſſible à votre portée, vous ne devez les mettre en uſage, que quand l'abſence ou l'éloignement des perſonnes de l'art laiſſeroient l'Aſphyxié en danger de périr par le trop long délai des ſecours.

D. En me faiſant connoître les cas où il ne faut pas employer la ſaignée dans cette claſſe d'Aſphyxie, & ceux où cette opération eſt néceſſaire, vous ne m'avez pas indiqué d'autre moyen : eſt-ce qu'il n'y en auroit aucun autre ?

R. Pardonnez-moi : vous avez la reſſource de l'aſperſion de l'eau froide, & l'application, ſous le nez, des odeurs fortes & pénétrantes : cependant obſervez de ne pas employer ces ſecours dans les étranglemens par cauſe interne, juſqu'à ce que le corps étranger ſoit déplacé, & que les veines aient été dégorgées par la ſaignée : du reſte, expoſés le corps de ces Aſphyxiés à l'air pur & frais, & n'employez aucun remede échauffant pour les rappeller à la vie.

CHAPITRE XI.

Aſphyxie ou mort apparente des nouveaux-nés, ou autres enfans.

Demande. LES ENFANS ſont-ils ſujets à l'Aſphyxie, comme les adultes ?

Réponſe. Les cauſes déja énoncées pouvant agir ſur eux comme ſur les ſujets avancés en âge, doivent produire le même effet, & avec d'autant plus de rapidité, que l'enfant a les nerfs plus irritables & les organes plus foibles & plus délicats.

D. Y a-t-il des cauſes d'Aſphyxie particulieres à l'enfance?

R. On en compte pluſieurs. Les enfans peuvent tomber en Aſphyxie, 1°. par le ſerrement du cordon ombilical; 2°. en partageant la foibleſſe de leurs meres; 3°. par la compreſſion de leur corps dans les accouchemens difficiles; 4°. par les convulſions, les cris, les coliques, la dentition, la coqueluche; 5°. par l'imprudence des meres & des nourrices, qui les tiennent ſuſpendus par des lizieres; 6°. de celles qui les laiſſent long-tems couchés ſur leur dos, ou qui les couchent à côté d'elles dans un même lit: 7°. enfin, les enfans qui ont la petite vérole & ceux qui tombent dans l'eau, peuvent auſſi être aſphyxiés par ces deux cauſes.

D. Ces Aſphyxies ſont-elles communes?

R. Plus que l'on ne penſe: on en peut juger par la fréquence de leur cauſe. Une femme du village de Lampergteim, près de Manheim, étant conſidérablement affoiblie par un flux de ſang, mit au monde un enfant bien conformé, qui ne donnoit aucun ſigne de vie. Un fils de M. Couturier, Notaire à Paris, vint au monde également aſphyxié par la même cauſe. Il n'eſt pas rare de voir des enfans demeurer ſans mouvement & ſans pouls dans la douleur vive des dents & les coliques, dans la coqueluche, les cris, les convulſions: eh! combien de nourrices n'ont-elles pas à ſe reprocher d'en avoir perdu, par leur imprudence à les mettre dans une mauvaiſe ſituation, les tenir ſuſpendus, les bercer trop fort, ou les coucher avec

elles ? Je parle d'après l'obſervation. Je connois des meres qui ne ſe conſoleront jamais d'avoir été ainſi la cauſe bien involontaire de la mort de leurs enfans.

D. Comment remédier à ces ſortes d'Aſphyxies?

R. Celle qui vient par foibleſſe, tant de la part de la mere que de celle de l'enfant, exige de ne point couper le cordon ombilical, & d'entretenir la communication avec la mere : le fils de M. Couturier ne fut ſauvé que de cette maniere : on avoit d'abord lié le cordon ; mais ſans le couper, on le délia promptement, & l'enfant donna des ſignes de vie. Le cordon lié une ſeconde fois, l'Aſphyxie recommença, & ne finit qu'après l'avoir délié : cette fois enfin, on en différa la ligature pendant trois quarts d'heure, & c'eſt alors que l'enfant continua de vivre.

D. Mais ſi le cordon étoit coupé, & qu'il fût impoſſible de rétablir la communication entre la mere & l'enfant?

R. Il faudroit alors ſouffler dans la bouche du nouveau-né ou dans ſes narrines, & l'approcher du feu; frotter ſon corps avec du vin chaud, ou quelqu'autre liqueur ſpiritueuſe; enfin lui jetter quelques gouttes d'eau fraîche ſur le viſage.

D. N'a-t-on pas publié qu'un nouveau-né, aſphyxié par foibleſſe, avoit été rappellé à la vie en plaçant le délivre dans une liqueur ſpiritueuſe ?

R. Sans rejetter ce moyen, ni ſans croire abſolument à ſon efficacité, comme il n'empêche pas de faire uſage des autres, on peut l'employer conjointement avec eux, lorſque le délivre ſera ſorti avant la ſection du cordon ombilical.

D. Sans doute le traitement de l'Aſphyxie des nouveaux-nés par excès de force, doit être différent de celui que vous venez d'indiquer?

R. Vous avez raiſon : cette eſpece d'Aſphyxie a beaucoup de rapport avec l'apoplexie, & exige d'autres ſoins.

D. Quelle peut en être la cauſe?

R. Elle vient ordinairement de l'excès de ſang, ſoit que l'enfant en ait trop en effet par ſon tempéramment ou par celui de la mere, ſoit qu'il ait été trop ſerré par le cordon ombilical, ou par les difficultés de l'accouchement.

D. Comment y remédier?

R. Dans tous ces cas, indiqués par la rougeur, la lividité & même la noirceur du corps de l'enfant, le premier ſecours eſt de couper le cordon ſans lier le bout qui répond à l'enfant, & d'exprimer du ſang par ce même bout, en le laiſſant couler juſqu'à ce que le nouveau-né ait donné ſigne de vie.

D. Eſt-ce là tout ce qu'il faut faire?

R. Non : en même tems il faut lui ſouffler fortement dans la bouche, en ſerrant exactement ſes narrines, le tranſporter à l'air libre & lui jetter quelques gouttes d'eau fraîche ſur le viſage, le frotter légérement avec des linges dégourdis, l'agiter doucement juſqu'à ce qu'il ſoit parfaitement revenu, & ne pas négliger de ſucer la mammelle gauche de l'enfant.

D. Y a-t-il un traitement différent pour les autres Aſphyxies des enfans?

R. Il eſt à-peu-près le même, avec cette différence qu'il y eſt rarement queſtion de ſaignée. D'ailleurs il faut diſtinguer dans tous les cas, l'état de force, de l'état de foibleſſe, & adminiſtrer les ſecours en conſéquence.

D. Comment la petite vérole peut-elle produire l'Aſphyxie des enfans?

R. Pas plus particuliérement que chez les adultes; les uns & les autres peuvent ſe trouver en Aſphyxie

par l'excès de la chaleur, par l'infection de l'atmoſphere où les retient la barbarie de ceux qui les ſoignent, & par les remedes incendiaires qu'on leur prodigue. C'eſt pour combattre cet abus que j'en ai fait ici mention.

D. Ce danger n'eſt-il pas exagéré?

R. Un célebre Médecin Anglois en fournit un exemple bien étonnant. Sydenham raconte qu'un enfant mourut en apparence de la petite vérole, après avoir été traité avec des remedes échauffants. Déja on ſe préparoit à l'enſevelir, tandis qu'il n'étoit qu'aſphyxié; mais la puanteur des puſtules du cadavre ayant forcé d'ouvrir la fenêtre & la porte de l'appartement, & même de découvrir le prétendu mort: après avoir demeuré ainſi expoſé pendant quelque tems à l'air libre & froid, ſur une table, nud & couvert d'un ſeul drap, on le vit revenir à la vie.

D. Pourquoi traitez-vous ſéparément ici de l'Aſphyxie des enfans noyés? Eſt-elle différente de celle des grandes perſonnes?

R. Non: & leur traitement eſt le même; mais la cauſe en eſt ſi commune, & ſi peu prévue, qu'il m'a paru néceſſaire d'en parler expreſſément, en rapportant l'accident arrivé à deux enfans noyés bien malheureuſement; l'un chez M. le Marquis de Caraman, rue Caſſete, & l'autre chez un Perruquier, rue Quincampoix. Le premier étoit fils du Suiſſe de l'Hôtel: tandis que ſes parens dînoient, il tomba une pluie d'orage qui remplit à moitié un baquet aſſez profond, placé dans la cour ſous une gouttiere: l'enfant qui commençoit à marcher, s'échappe de la loge de ſon pere, va tout ſeul jouer dans la cour, & voulant apparemment, ou ſe mirer dans l'eau du baquet, ou y jetter quelque choſe, il y tombe & ſe noie en moins de deux minutes. L'autre

enfant, environ du même âge, eut le même ſort, & à-peu-près de la même maniere.

D. Il faut donc bien des précautions avec les enfans?

R. Les dangers qui les environnent ſont infinis; il ſeroit peut-être difficile de les tous prévoir; mais on ne ſauroit trop y porter d'attention. Il en eſt un ſur-tout auquel on n'en donne point aſſez, mais qui en exige d'autant plus, qu'on s'en défie le moins, & qu'il peut, en un inſtant, priver les enfans de la vie: c'eſt l'empreſſement avec lequel on les entoure dans leurs maladies.

D. Expliquez-moi, je vous prie, comment?

R. Vous avez vu à l'article des précautions, qu'il ne falloit pas ſuffoquer les Aſphyxiés en les entourant comme on a coutume de le faire, & que l'air échauffé & corrompu par la réunion de pluſieurs haleines, loin d'être reſpirable, augmentoit l'état des Aſphyxiés. Ceci devient encore plus important à retenir pour traiter les enfans.

D. Pouvez-vous m'en fournir quelqu'exemple?

R. Oui: Un enfant né depuis vingt-un jours ne reſpiroit que par la bouche; de cinq en cinq minutes, il avoit des convulſions vives, pendant leſquelles la mâchoire inférieure s'appliquoit fortement contre la ſupérieure; enſuite il reſtoit ſans pouls, ſans mouvement & comme mort; ſon nez étoit bouché par une mucoſité que rien ne pouvoit faire ſortir. Tous les ſecours poſſibles avoient été inutilement employés: auſſi-tôt qu'il entroit en convulſion, & que ſa bouche ſe fermoit, on y introduiſoit fortement une cuiller à café, dans laquelle on verſoit de l'eau d'orge & du lait, que l'enfant rejettoit avec violence; ce qui augmentoit ſes convulſions, & accéléroit l'Aſphyxie. On avoit cru encore bien faire, en introduiſant dans ſes narrines des côtes de poirée, puis celles

de tabac, afin de faciliter la sortie de l'humeur, dont l'amas paroissoit être la cause de l'état fâcheux du petit malade : & comme cet enfant tenoit à une grande & nombreuse famille, & qu'il étoit soigné par plusieurs personnes ; au moment où il entroit en convulsion, on se rassembloit en foule autour de lui, de maniere que l'appartement étant déja fort échauffé par un grand feu, l'haleine réunie de toutes ces personnes ne lui laissoit pas un atôme d'air pur à respirer.

D. Comment traitez-vous cette Asphyxie ?

R. Après avoir recherché la cause des convulsions de cet enfant, je crus l'appercevoir dans la sécheresse de la bouche & l'extrême chaleur de l'air devenu méphitique. Alors je conseillai d'ouvrir les fenêtres, quoiqu'en hiver, de modérer le feu, de ne point entourer l'enfant, & d'humecter sans cesse les levres avec un linge ou une éponge trempée dans l'eau d'orge ; ce qui fut suivi du succès.

CHAPITRE XII.

Traitement des malades après l'Asphyxie.

Demande. QUE FAUT-IL FAIRE quand l'Asphyxié a repris ses sens ?

Réponse. Il faut le tenir toujours dans un air libre & pur.

D. J'en ai pourtant vu que l'on conduisoit dans les Hôpitaux, ou que l'on couchoit dans une chambre bien chaude ?

R. Cette précaution étoit nuisible : je vous ai dit déja que l'air trop chaud d'un appartement est plutôt capable de faire retomber l'Asphyxié dans son premier état ; celui des Hôpitaux n'est pas plus favorable au retour de leur respiration, puisqu'il est toujours chargé de miasmes putrides.

D. A-t-on des exemples des mauvais effets de cet air ?

R. Malheureusement on peut en fournir. L'année derniere, deux ouvriers surpris par le méphitisme d'un puits à pompe, tomberent en Asphyxie, & furent conduits dans un Hôpital de Paris, après avoir donné les premiers signes de vie ; mais ce mieux, loin de se confirmer, diminua, au contraire, en arrivant dans ce nouveau séjour. Ces malheureux lutterent long-tems contre la mort, & succomberent enfin de l'oppression de poitrine qui avoit recommencé aussi-tôt qu'ils eurent respiré l'air d'Hôpital. Un noyé secouru à tems & rappellé à la vie, éprouva le même sort, pour avoir été conduit dans un autre Hôpital.

D. L'Asphyxié étant toujours placé dans l'air libre & pur après son retour à la vie, comment doit-on se conduire?

R. Il faut le mettre dans un lit légérement bassiné, & ouvrir les portes & les fenêtres de l'appartement, afin qu'il continue de respirer ce même air. Alors si le malade reprend ses sens de plus en plus & sans effort, on se contentera de l'aider par quelques cuillerées d'une potion anti-spasmodique, telle que la suivante :

Prenez eau de fleurs d'orange essentielle, quatre onces; syrop de limons, une once ; liqueur minérale anodyne d'Hoffman, deux gros ; esprit de nitre dulcifié, deux scrupules. Faites-en prendre une cuillerée d'heure en heure.

Si au contraire la respiration est laborieuse & se fait avec râlement, que le pouls soit plein, fréquent & dur, & que le malade rende du sang par le nez ou par la bouche, sur-tout s'il est d'un tempérament sanguin & naturellement disposé à l'apoplexie ; qu'enfin il ait reçu quelque forte contusion en tombant, on

pourra le saigner, parce qu'on le regardera comme malade & non comme Asphyxique; mais la saignée ne doit être faite qu'à ces conditions & à la derniere extrémité.

D. Sur quoi fondez-vous cet éloignement pour la saignée?

R. Vous l'avez déja vu, c'est sur le rapport même de l'Académie des Sciences, & sur l'exemple d'un Epicier tombé apoplectique, qui au rapport de Bruhyer fut sauvé par deux soldats, qui le tirerent de cet état avec la fumée de tabac, & sans saignée (1). Voici un exemple plus décisif encore, que vient de me fournir M. Cadet Devaux. Un asphyxié revenu à la vie, & conduit dans une Auberge pour s'y réparer, plutôt que dans un Hôpital, où les malades retombent en asphyxie, ou bien traînent long-tems avant de se rétablir; cet asphyxié, dis-je, a été pris d'un saignement de nez, sa tête s'est prodigieusement embarrassée, le pouls est devenu dur & plein, & la fievre étoit forte. Ces accidens ont augmenté pendant trois jours, & il s'y est joint un point de côté très-violent, un crachement de sang abondant; en un mot, tous les symptômes qui pouvoient faire prendre cet état pour une fluxion de poitrine, & qui, en apparence, indiquoient la saignée comme indispensable. On n'y a pourtant pas eu recours; des apozemes composés de senné, d'émétique, de sels purgatifs & de tamarins, des lavemens purgatifs, & la potion anti-spasmodique déja prescrite, ont terminé la cure en huit jours de tems seulement : deux jours après cet homme étoit en état de travailler. Le noyé d'Am-

(1) Ce remede eut un succès si parfait, que deux heures après le Marchand étoit dans sa boutique, comme si de rien n'eût été : ce qui prouve l'inutilité de la saignée, même dans certaines apoplexies, & l'utilité de la fumée de tabac dans ce cas, où son efficacité a été si fort contestée.

boiſe, dont il a été fait mention dans le Journal de Paris, & qui dut ſa vie à M. Malvot, Maître en Chirurgie de cette Ville, avoit de fortes contuſions à la tête; ſon viſage étoit couvert de boue, & on l'avoit d'abord ſuſpendu par les pieds : il n'en eſt pas moins revenu ſans ſaignée.

D. Vous me feriez preſque croire que la ſaignée eſt inutile ſans exception?

R. Ces exemples le prouvent aſſez : du moins devez-vous en conclure, que l'éloignement que j'ai marqué ſur la ſaignée étant établi ſur des faits ſi frappans, doit vous rendre très-circonſpect dans l'adminiſtration de ce ſecours, quoiqu'on ait pu écrire pour vous perſuader le contraire.

D. Dans le cas où la ſaignée ſeroit indiſpenſable, de quelle veine faudra-t-il tirer le ſang?

R. Jamais du pied ni du cou, mais du bras ſeulement.

D. Combien de fois & à quelle quantité?

R. Une ou deux fois au plus, & à la quantité de deux palettes chaque fois.

D. Sans doute vous ne purgez point les perſonnes revenues d'Aſphyxie?

R. Pourquoi pas? c'eſt au contraire un moyen auquel il faut toujours avoir recours; ce genre d'évacuation eſt indiqué par la nature. En conſultant les recueils des perſonnes rappellées à la vie, & ſur-tout celui que M. Pia publie chaque année, on y voit des noyés & autres Aſphyxiés, ayant éprouvé un dévoyement naturel qui avoit contribué beaucoup à leur retour; ce qui déja eſt une forte indication de purger dans ces ſortes de cas. L'un de ceux qui deſcendirent dans un puits méphitique, en Lorraine, & qui eut le bonheur de revenir de l'effet produit ſur lui par la moffete, ne s'eſt rétabli que par un dévoyement de pluſieurs jours. Pluſieurs ouvriers em-

ployés à vuider la voirie, ſituée au-delà du Fauxbourg St. Honoré, ont été dévoyés dans les premiers effets du méphitiſme. Cette préſomption ſe fortifie en liſant le ſavant Mémoire de M. Hartman, où la néceſſité des purgatifs eſt établie également ſur des faits.

D. A quels purgatifs donnez-vous la préférence?

R. Les plus doux ſeront toujours les meilleurs : de ce nombre eſt la pulpe de tamarins, expreſſément & juſtement conſeillé par M. Hartman, en ce qu'elle réunit la double propriété de lâcher le ventre, & d'être anti-putride par l'acide qu'elle contient; mais il faut la rendre plus active avec un ſel purgatif & l'émétique.

D. Indiquez-moi la formule de ce mélange?

R. Prenez deux onces de tamarins, & les délayez dans une pinte de petit-lait clarifié, dans lequel vous aurez préalablement fait bouillir deux gros de follicules, & fait diſſoudre une once de ſel d'Ebſom, de Glaubert ou de Saignette, & un ou deux grains de tartre ſtibié (1) : faites avaler un verre de cette boiſſon toutes les heures. On peut auſſi donner des lavemens avec les tamarins, le ſenné & le miel.

D. Je vous ai entendu dire que ſouvent le malade ne pouvoit point avaler, même après que la reſpiration & la circulation étoient revenues : comment accorder cette impoſſibilité avec votre conſeil?

R. Cet accident, il eſt vrai, eſt aſſez commun : c'eſt auſſi la raiſon pour laquelle il faut inſiſter ſur les lavemens purgatifs, juſqu'à ce que la déglutition ſoit rétablie : mais comme le retour de cette fonction ſe

(1) Le tartre ſtibié, preſcrit dans cette potion, n'eſt point pour faire vomir; les gens de l'art en connoiſſent la raiſon : & je n'ajoute cette note, que pour ceux qui ne ſavent pas, qu'en aſſociant l'émétique aux purgatifs, & le donnant ainſi en lavage, ſon effet ſe borne preſque toujours à augmenter l'énergie de ces derniers, ſans exciter le vomiſſement.

fait quelquefois un peu tard, s'il s'opéroit trop lentement, & que le malade ne fût point évacué par les lavemens, il faudroit recourir à un tuyau recourbé en maniere de ſiphon, tel que celui qui fut employé, il y a quelques années, dans Paris, pour faire paſſer du bouillon dans l'eſtomac d'un apoplectique : on injecteroit, par ce moyen, le petit-lait purgatif, à la quantité & aux heures marquées.

D. Pourquoi ne preſcrivez-vous point auſſi l'émétique ?

R. Je vous ai fait ſentir le peu d'avantage & les grands inconvéniens qui pourroient en réſulter.

D. Mais ſi les malades ont des envies de vomir ?

R. Comme ce ſymptôme peut être aiſément détruit par les ſeuls purgatifs, & qu'il y auroit de l'inconvénient à employer l'émétique, la préférence eſt due aux premiers.

D. Après ce que vous venez d'indiquer, n'y a-t-il plus rien à faire ?

R. Si l'Aſphyxie eſt cauſée par les mofferes, on donnera aux malades, pour boiſſon ordinaire, de l'eau, ſur une pinte de laquelle on aura délayé une cuillerée ou deux de vinaigre; & même on lui fera prendre des lavemens d'eau commune, dans laquelle on fera entrer encore le vinaigre, à la doſe d'une cuillerée ou deux.

D. Sont-ce-là tous les ſymptômes à combattre?

R. Non : il en eſt un ſingulier, qui en en impoſant à pluſieurs Auteurs, par ſon ſiége & ſa durée, les a déterminés mal-à-propos à pratiquer la ſaignée.

D. Quel eſt-il ?

R. C'eſt un mal de tête violent & opiniâtre, qui fait quelquefois extravaguer les malades, & les met en furie.

D. Que faire pour l'appaiſer ?

R. Comme il n'attaque véritablement que les

parties extérieures de la tête, on le combat avec efficacité, en la couvrant de linges trempés dans le vinaigre, en y versant de l'eau froide, ou en appliquant par-dessus, à la maniere des Russes, des cataplasmes de mie de pain, ou de ris bouilli dans l'eau & le vinaigre. Une fois le mal de tête diminué, l'on doit purger plus efficacement & plusieurs fois le malade, qui pour l'ordinaire rend des matieres noires, semblables au mœconium des enfans. Ces matieres répandent l'odeur de la moffete, & leur évacuation est d'autant plus nécessaire, que sans cela le malade couroit le risque de tomber dans une fievre putride & maligne; ce qu'on a vu plusieurs fois arriver (1).

CHAPITRE XIII.

Récapitulation.

Demande. Vous m'avez promis de remettre sous mes yeux un précis de ce qui concerne les Asphyxies?

Réponse. Je ne l'ai pas oublié : aussi vais-je le faire. Vous avez vu que l'Asphyxie étoit une mort apparente, quelquefois subite, qu'elle pouvoit être produite par des causes internes & des causes externes; que parmi les premieres étoient comprises l'immersion dans l'eau ou dans toute autre liquide, les différentes moffetes, la chaleur & le froid excessif, les contusions, les compressions & l'étranglement.

(1) Il est difficile de déterminer la cause qui produit cette matiere. Tout ce qu'on peut dire de certain, c'est que la bouche, le nez, les poulmons, l'ésophage, l'estomac, & le reste des premieres voies, ainsi que la peau, sont tellement imprégnés des molécules moffétiques, que ces parties en conservent la puanteur pendant plusieurs jours; que l'impression qu'elles font sur les nerfs de toutes ces parties, les affecte au point d'y déterminer l'écoulement d'une

Que de toutes ces cauſes provenoient l'Aſphyxie des noyés, celle des perſonnes ſurpriſes par la vapeur du charbon, du vin, & des liqueurs fermentantes, des foſſes d'aiſance, des caves, des tombeaux, des mines, des puits, puiſards, égouts, cimetieres, voiries, calle des vaiſſeaux, Salles de Spectacle, Egliſes, & autres lieux à découvert ou ſouterreins, où ſe trouvent des moffetes apparentes ou inviſibles, naturelles ou factices, continues ou ſpontanées; celle des perſonnes ſurpriſes par le froid ou par le chaud, étranglées par cauſe externe ou par cauſe interne; celles enfin que produiſent les grandes paſſions, les accouchemens laborieux, l'état de force ou de foibleſſe du nouveau-né, la dentition, la coqueluche, & les autres maladies de l'enfance.

Il a été encore prouvé, que l'Aſphyxie, en général, étoit un véritable empoiſonnement, de quelque cauſe qu'elle pût provenir (1). Que l'air qui ſort de la poi-

matiere muqueuſe, qui ſort en écume par la bouche & par le nez. Mais comment cette matiere ſe noircit-elle dans les inteſtins? Le chien que Boerhave expoſa à la chaleur de l'étuve, rendoit une ſalive noirâtre & très-puante. La conſtruction générale de tout le corps occaſionnant des échymoſes ſur la ſurface de la peau & dans l'intérieur des premieres voies, & même des épanchemens de ſang dans ces dernieres parties, ſeroit-elle la cauſe de ce phénomene? Eſt-ce que le ſang ainſi mêlé avec cette mucoſité, & noirci par la ſtagnation, lui donneroit cette couleur? Eſt-ce que cette teinte proviendroit de la cauſe encore inconnue qui fait que la mucoſité laiteuſe des enfans, appellée *mœconium*, eſt également noire? Il y a quelque reſſemblance entre l'aſphyxié & le fœtus, quant à l'état de la poitrine, puiſque la reſpiration n'a lieu ni dans l'un ni dans l'autre.

(1) On ne ſauroit trop inſiſter ſur cette vérité démontrée, à ce que je crois, dans cet Ouvrage. Le méphitiſme de la molange eſt ſi puiſſant, qu'un Phyſicien ayant avalé deux ou trois gouttes d'eau filtrée, dans laquelle on avoit délayé auparavant, de cette matiere, a éprouvé des maux de cœur & des mouvemens convulſifs du diaphragme, qui pouvoient devenir très-dangereux. La moffete irrite donc & agace d'abord les nerfs; de-là les convulſions qu'é-

trine étant méphitique, dès que l'immersion, l'étranglement ou d'autres causes de même espece le retenoient dans cette capacité, il agissoit à-peu-près comme la moffete que l'on respire; qu'ainsi les différentes causes d'Asphyxie rentroient dans une seule & même classe, quoique quelques-unes parussent opposées entre elles.

De ces données, établies sur le raisonnement & l'observation, ont découlé les moyens généraux de traiter les Aspyxies & leur uniformité. De-là est venu, que tout ce qui pouvoit réveiller la stupeur des nerfs, calmer leur spasme, rappeller dans les organes le mouvement suspendu, détruire ou chasser hors du corps les émanations méphitiques, étoit nécessairement indiqué contre l'Asphyxie. Que l'engorgement prétendu du cerveau n'offrant rien de particulier, & dépendant essentiellement de l'état d'expiration où se trouve la poitrine de l'asphyxié, n'avoit aucun rapport avec l'apoplexie; conséquemment qu'il falloit distinguer essentiellement ces deux maladies, & les traiter d'une maniere différente.

De-là encore, il est résulté que la saignée étoit rarement indiquée, qu'elle devenoit au contraire nuisible dans l'asphyxie par immersion, par les moffetes, par

---

prouvent ceux qu'elle n'a frappé qu'imparfaitement, & celles des asphyxiés qui reviennent à la vie. Elle les stupéfie, si son effet est trop fort, les surprend & suspend les fonctions, ce qui constitue l'Asphyxie. Si le poison du méphitisme ne porte que sur certaines parties du corps, il peut également les jetter dans les couvulsions ou dans la stupeur sans porter au cerveau. On a vu dans cet Ouvrage des exemples de personnes échappées à la mort, & qui, sans avoir été asphyxiées, ont eu les jambes perclues : tout, encore une fois, constate l'effet du poison de la moffete, comme tout prouve que l'Asphyxie est un état véritablement spasmodique. M. Bacher, Docteur-Régent, a observé une Asphyxie causée par l'agacement de l'estomac, qu'avoit produit l'[illegible]étique donné à trop haute dose.

l'excès du froid ou du chaud, & par les violentes passions; & que si cette opération pouvoit être autorisée, ce n'étoit que dans des cas très-rares, tout-à-fait étrangers à l'Asphyxie, & même seulement après que cet accident étoit entiérement dissipé.

Enfin, de cette maniere d'envisager l'Asphyxie, & de la traiter, s'en est suivie la nécessité d'éloigner l'asphyxié de la moffete ou du foyer de mort; de le dépouiller promptement de ses hardes, de le réchauffer, s'il est tombé dans cet état, par l'immersion dans un liquide quelconque, & de le rafraîchir, s'il a été surpris par l'air méphitique : sur toutes choses, de ne point remplir sa bouche d'un liquide superflu, de ne pas inciser sa trachée artere, d'exposer son corps à un air libre & pur, de le nétoyer des ordures qui pourroient porter l'odeur méphitique, de souffler de l'air par les narrines, de jetter de l'eau fraîche sur tout le corps, principalement sur le visage, de le rapprocher ensuite du feu par gradation, & de se garantir soi-même, par les précautions les plus soigneuses, du danger de partager son accident en allant à son secours, sans avoir détruit la vapeur qui l'avoit fait périr.

Ces moyens & ces précautions ont été variés à raison de la différence des moffetes, sous les Chapitres divers où il a été question de chaque moffete en particulier.

Les autres Asphyxies, causées, tant par le chaud que par le froid, l'étranglement par cause interne & par cause externe, celles que produisent les surprises, les passions vives, les chûtes, enfin l'Asphyxie des enfans, ont été successivement exposées, & leur cause & les moyens de les combattre décrits, d'après les vues que la raison & l'expérience avoient dictés.

Une seule chose annoncée n'a point été faite; c'est de classer les Asphyxies suivant l'ordre des saisons,

pour ne point troubler l'ordre établi dans l'expoſition de tous ces moyens.

D. Eſt-ce que les Aſphyxies varient ſuivant les ſaiſons ?

R. Non : l'Aſphyxie & la cauſe qui la produit ſont toujours les mêmes ; mais ſi cette cauſe devient plus fréquente à raiſon de la ſaiſon où elle ſe développe, ou ſi telle cauſe ſe trouve plus particuliérement excitée dans une ſaiſon que dans une autre, on peut préſenter auſſi les Aſphyxies ſuivant l'ordre de ce développement.

D. Quel avantage en réſulte-t-il ?

R. Celui de mettre plus aiſément ſous les yeux du Peuple ces cauſes meurtrieres, & de les leur rappeller à chaque ſaiſon, afin qu'ils puiſſent plus aiſément s'en préſerver.

D. Quelles ſont les Aſphyxies dont les cauſes ſe manifeſtent plus particuliérement dans le printems ?

R. Ce ſont celles qui proviennent du nétoyage des foſſes & des voiries, du curage des puits & puiſards, de la vuidange des marres & foſſés, du déblayement des terres.

D. Pourquoi ?

R. Parce qu'à moins qu'on n'y ſoit forcé par des cauſes urgentes, c'eſt ordinairement pour ce tems que ces travaux ſont réſervés.

D. Quelles ſont les Aſphyxies qui ſe manifeſtent plus particuliérement en été ?

R. Ce ſont celles que produiſent l'expoſition au ſoleil, l'ouverture des caveaux, les foules dans les Égliſes, dans les Salles de Spectacle, ou autres lieux étroits, peu aérés, & renfermant beaucoup de perſonnes ; celles enfin que cauſe l'exceſſive chaleur de certaines Manufactures, Atteliers & autres endroits ſemblables, & l'immerſion dans l'eau, plus commune en été que dans toute autre tems de l'année.

D. Nommez-moi celles qui ſont plus familieres en automne ?

R. La vendange les amene preſque toutes : c'eſt ſous cette claſſe que doivent être rangées l'Aſphyxie à laquelle donnent lieu les corps fermentans, celle enfin qu'occaſionne ſouvent l'écoulement des eaux à la ſuite des grandes pluies ; quand ces eaux croupiſſant, ou paſſant à travers du fumier, ou bien s'infiltrant par les murs des cimetieres, des foſſes d'aiſance, &c. ſe réuniſſent dans des caves ou d'autres lieux profonds.

D. Y a-t-il des cauſes d'Aſphyxie plus particulieres en hiver ?

R. Sans contredit, il y en a. On ſe chauffe dans cette ſaiſon, on brûle du charbon & de la braiſe, & vous avez vu que la vapeur de ces deux matieres cauſoit également l'Aſphyxie : de même les grands froids peuvent aſphyxier.

D. Cette maniere de claſſer les Aſphyxies change-t-elle quelque choſe aux traitements que vous avez indiqués ?

R. Non ; mais elle avertit plus particuliérement des précautions qu'il faut prendre : de-là vient la néceſſité de prévenir le Peuple des Villes & les Habitans de la Campagne, au retour de chaque ſaiſon, afin, que plus attentifs, ils ne ſe laiſſent pas ſurprendre par imprudence, comme la choſe arrive preſque toujours.

D. Vous avez renvoyé à la fin de cet Ouvrage, la deſcription de votre boëte fumigatoire & de la boëte entrepôt de M. Pia ?

R. Il eſt vrai que j'en avois d'abord eu le deſſein : mais comme cette deſcription ne peut être avantageuſe qu'aux perſonnes qui ſont en état d'en fabriquer elles-mêmes, qu'elle eſt inutile pour celles qui voudroient ſe la procurer, & que d'ailleurs elle a été

déja publiée dans des Ouvrages particuliers, & dans le Journal de Phyſique de M. l'Abbé Rozier, j'ai cru qu'il ſeroit inutile d'en groſſir cet Ouvrage, peut-être déja trop volumineux pour l'objet que je m'étois propoſé. Je ne laiſſerai pourtant point paſſer cette occaſion, ſans faire de M. Pia la mention que ſon zele & ſes écrits lui ont mérités. C'eſt par une erreur bien involontaire, que ſon nom a été oublié dans l'Avertiſſement de cet Ouvrage. Plus que tout autre, il a des droits à la reconnoiſſance publique, par les avantages précieux que Paris retire chaque année de l'établiſſement qu'il a formé aux différens ports de la Seine pour y ſecourir les noyés.

FIN.

